70e Année. T. 139. N° 8-9 20-27 Février 1949

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris 1893, p. 270.

...TH MYCOLOGICAL INSTITUTE
9 MAR 1949
...CO

Direction et Administration : 1bis, rue de Verdun. -- MONTPELLIER

DIRECTION

G. BUCHET J. BRANAS

COMITÉ DE RÉDACTION

L. ALABOUVETTE R. LACOMBE J. MILHAU E. NÈGRE

AVEC LE CONCOURS

de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, de Directeurs des Services agricoles, de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Secrétaire général : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

LE PROGRÈS AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN
2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS
DE NOMBREUSES GRAVURES EN NOIR
ET DE PLANCHES EN COULEURS

PRIX DE L'ABONNEMENT :

UN AN : FRANCE : 900 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 1200 Frs

LE NUMÉRO : 30 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE : 30 FRANCS

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS, les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1 BIS, RUE DE VERDUN -- MONTPELLIER

C.C.P. : 786 MONTPELLIER TÉLÉPH. : 59-76 (2 LIGNES)

PEPINIERES RICHTER

FONDÉES EN 1882

MONTPELLIER.
59, Av. du Pont-JUVENAL
TEL: 81-21

BEZIERS
109, Av. G. CLEMENCEAU
TEL: 44-33

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

POUR RÉCOLTER PLUS DE QUINTAUX A L'HECTARE

désherbez vos Céréales avec

CLOROXONE

PUBLICIS BOR

★ DÉSHERBANT SÉLECTIF A BASE D'HORMONES (2. 4. D. SOLVAY)
(80 % d'acide 2-4 D.)

Après 5 ans d'expériences concluantes en Angleterre
1 an de succès en France

SO 71

SOPRA

C'est un produit

LES PRODUITS **SOPRA** FABRIQUÉS EN FRANCE BÉNÉFICIENT DE L'EXPÉRIENCE TECHNIQUE DE **PLANT PROTECTION** (FILIALE I. C. I.)

• *Notice et conseils sur demande :* **SOPRA**, 67, Av. Franklin-Roosevelt, Paris 8e
AGENT GÉNÉRAL : **Cie BORDELAISE DES PRODUITS CHIMIQUES**

VITICULTEURS !

Dans votre intérêt plantez les nouveaux hybrides sélectionnés :
7053 - 8357 - 11.803 ; S.-V. 12-375 ; 18.283 ; 18.315, etc.,
racinés et greffés sur **LOT 161-49** et **Téléki**

Adressez-vous en confiance aux **PÉPINIÈRES Jean MALOD & Fils, MONTÉLIMAR**

(Pépinières soumises au contrôle phytosanitaire)

Télégramme : **MALOVIGNE-MONTÉLIMAR** Téléphone : **2-57**

POURQUOI planter LARGE

puisque les tracteurs vignerons ARD. et MOTOCHENILLE de **78, 72** et **66** cm. de large vous conserveront tous les **avantages** de la plantation **étroite**

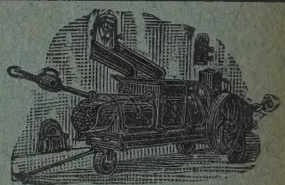
Ets PERA FRÈRES

Société Anonyme au Capital de 1.100.000 francs

FLORENSAC (Hérault)

Matériel Vinicole moderne

INSTALLATIONS DE CAVES COOPÉRATIVES et PARTICULIÈRES



(Déposée France et Etranger)

PRESSOIRS "MINIBOURBES"

LA MARQUE

CUPRA

DE QUALITÉ

Au service de l'Agriculture et de la Viticulture

SULFATE DE CUIVRE -- POUDRES CUPRIQUES
OXYCHLORURES TECHNIQUES 50 et 56-57 0/0
BOUILLIES A L'OXYCHLORURE 16-25 et 32 0/0

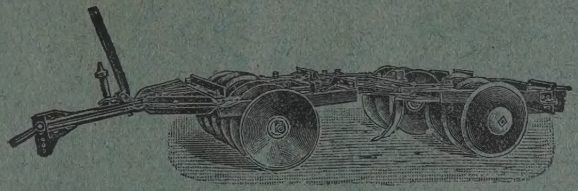
"LA GAULOISE", Société de l'Industrie chimique

ADMINISTRATION ET VENTE
32, rue Thomassin, **LYON**
TÉL. : GAI. 55-01

USINE
LE PONTET (Vaucluse)
TÉL. : AVIGNON 15-46

PULVERISEUR VIGNERON A DISQUES

Merveilleux instrument à traction mécanique pour les façons d'entretien des vignes
Destruction radicale de toute végétation adventive — Emiettement parfait de la terre
Dispositif breveté permettant le CHAUSSAGE ou le DÉCHAUSSAGE



SOCIÉTÉ DES CHARRUES FONDEUR

43, Avenue de Lombez. — **TOULOUSE** — Tel. 385.99

Tous instruments aratoires a traction animale et mécanique :
Brabants, Bascules, Sous-soleuses, Extirpateurs, Pelles mécaniques

Souscrire une
RENTE PERPÉTUELLE
5 %
(Emprunt National)
c'est souscrire une police d'assurances tous risques de 10 ans pour votre revenu mobilier

39

UN FIL *Seul* SUFFIT

CLÔTUREZ, SUBDIVISEZ
VOS CHAMPS, VOS PRÉS
ET PROTÉGEZ VOS CULTURES
AVEC LA CLÔTURE ÉLECTRIQUE
ÉLECTRIC-CLOTSEUL
Etablissements Le Nourrisseul
30, Bd de Sébastopol, PARIS (IVe).
Demander la notice gratuite

TOUT pour le CAMION
et l'AUTOMOBILE

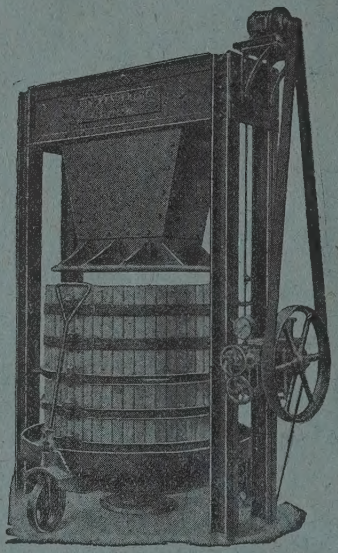
Henri MALARTRE, 26, rte de Vienne, LYON (7e)
Tél. Parmentier 15-71

— Essieux agraires à la demande —
Pneus ou bandages, Moteurs,
Ponts, Boîtes pour montage tracteurs.

LINARÈS FRÈRES

SIÈGE et USINES : **BERGERAC** (Dordogne)

MAISON FONDÉE EN 1845



MATÉRIEL VINICOLE

Les plus hautes références

INSTALLATIONS Caves particulières Caves coopératives

PRESSES HYDRAULIQUES
à forte pression

HYDRO-MÉCANIQUES
à grande contenance

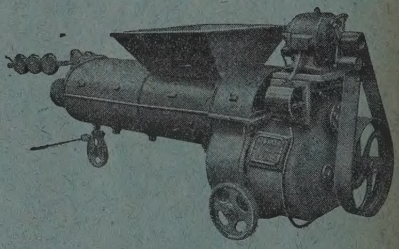
PRESSES HORIZONTALES

FOULOIRS - ÉMIETTEUSES - VERINS

TOUT MATÉRIEL A MAINS

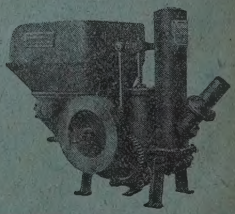
PRESSES CONTINUES ET EXTRACONTINUES

HAUT RENDEMENT
- VIN CLAIR -



POMPES A VENDANGE A PISTON ET ROTATIVES

Pour l'Elévation
le Foulage et l'Elévation
l'Egrappage et l'Elévation
CONCENTRATEURS DE MOUT
par caléfaction



AGENCES & DÉPOTS : DANS TOUTES LES RÉGIONS VINICOLES de FRANCE et AFRIQUE du NORD

TOUS RENSEIGNEMENTS & DEVIS SUR DEMANDE

ACHETEZ votre TRACTEUR à CRÉDIT

Remboursable sur plusieurs récoltes

Ce que nous avons fait pour d'autres

Nous pouvons le faire pour Vous

LA RENAISSANCE IMMOBILIÈRE DE FRANCE

Société anonyme -- Capital : 10.000.000

— Prêts amortissables à long terme —

Direction régionale : S. A. ROUQUETTE, 2bis, Passage Bélugou, MONTPELLIER

SOUFRE TRITURÉ VENTILÉ

PROVENANT
DU MINERAI NATUREL DE NARBONNE

MINERAI DE SOUFRE DE NARBONNE
NATUREL CONCENTRÉ

DOSAGE 48 POUR CENT DE SOUFRE LIBRE
FINESSE 95 POUR CENT AU TAMIS 200

ASSURENT LA PROTECTION
TOTALE DE LA VIGNE
contre l'Oïdium

PRODUITS FRANÇAIS DE LA
SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE
DE RECHERCHES ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
10, avenue Georges V. — PARIS

BOITE POSTALE 29. — NARBONNE (AUDE)

AGENT POUR LE MIDI DE LA FRANCE :
Ets Henri PUGI, 5, Allées Paul-Riquet, BÉZIERS

Cuivre mieux fixé
Pas une goutte perdue

BLEUFIX

MOUILLANT
ADHÉSIF

LA LITTORALE BÉZIERS

70me Année — N° 8-9 20-27 Février 1949

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

E. Nègre. — *Chronique.* — Bilan pratique de la fermentation alcoolique. . 101
G. Bernon. — La production des raisins de table. 106
A. Cotte. — Essais de sorghos : le sorgho sucré (suite). 109
M. Lenglen. — Les fraudes en matière d'engrais et d'amendements. . . . 114
Chronique juridique. 117
Questions diverses. — **André Téléki.** La situation viticole en Autriche et en Hongrie. — **P. Larue.** Sur les élections aux tribunaux de fermage. . 118
Informations. — Le mouvement des vins en décembre. — Projet de loi portant modification du Statut de la Coopération agricole. — Ecole temporaire d'oléiculture. — Lutte contre les ennemis des cultures. — La XXme foire-exposition des vins de Provence. — Vignobles et vins de France. — **V. C.** Les gaz combustibles naturels des Petites Pyrénées. 120
Bibliographie. 123
Bulletin commercial.

CHRONIQUE

Bilan pratique de la fermentation alcoolique

Le viticulteur qui confie sa récolte à des organisations coopératives cherche à se rendre compte de ce qu'elle devient. Oubliant les rendements plus faibles en produit fini qu'il obtenait lorsqu'il vinifiait lui-même, il s'étonne parfois de ce qu'avec une installation moderne, la cave coopérative ne tire pas mieux parti de la matière première qui lui a été fournie.

Certains font le raisonnement trop simple suivant : partant de 125 kgs de vendange, ils ont obtenu 1 hl. de vin et 14 kgr. de marc pressé par exemple, soit 114 kgs de produits ; manquent 125-114=11 kgs de matières qu'ils s'étonnent de ne pas trouver pesées ou mesurées.

Ils oublient le dégagement de gaz carbonique humide qui, de l'ordre de dix mille hectolitres pour une cuve de 300 hl. (cas d'un vin de 10°) est beaucoup plus important qu'on n'a tendance à se l'imaginer.

Cas d'une vinification en blanc.

Considérons simplement un moût contenant 170 gr. de sucres par litre, donc susceptible de donner un vin de 10 degrés environ.

Sous l'action des levures alcooliques, il est le siège d'une fermentation, phénomène qui, sans tenir compte des produits secondaires, peut être représenté par la réaction de Lavoisier.

Sucres = gaz carbonique + alcool.
$C_6 H_{12} O_6 = 2\ CO_2 + 2\ C_2 H_5 OH$.
180 gr. 2×44 gr. 2×46 gr.

d'après laquelle les sucres de raisin donnent, en fermentant, des poids presque égaux de gaz carbonique et d'alcool :

180 gr. de sucres de raisin donnent en fermentant :
$2 \times 44 = 88$ gr. de gaz carbonique
et 92 gr., soit 115 cm³ 8 d'alcool ;

170 gr. de sucres de raisin donnent en fermentant :
$88 \times 170 / 180 = 83$ gr. de gaz carbonique
et 109 cm³ 3 d'alcool.

Des déterminations expérimentales ont donné des chiffres un peu plus faibles ; en faisant le bilan de la fermentation alcoolique, Pasteur trouve que 100 gr. de saccharose (C 12 H 22 011) soit 105 gr. 26 de sucre inverti (2 C6 H12 06) donnent : 49 gr. 20 de gaz carbonique et 51 gr. 10 d'alcool, soit : 64 cm³ 3 d'alcool (densité : 0,79433).

100 gr. de sucres de raisins donneraient donc : 48 gr. 5 d'alcool, soit 61 cm³ 05 d'alcool ;

170 gr. de sucres de raisins donneraient : $61,05 \times 170 / 100 = 103,78$ cm³ d'alcool.

D'après ces chiffres, il suffirait, pour obtenir 1 degré d'alcool :
de 15,55 gr. de sucres de raisin par litre (d'après la réaction de Lavoisier) ;
de 16,38 gr. de sucres de raisin par litre (d'après le bilan de Pasteur).

Nous pourrions donc obtenir, à partir du moût prévu, un vin d'un peu plus de 10 degrés si la fermentation se produisait avec le rendement correspondant au bilan de Pasteur.

Nous n'avons pas tenu compte jusqu'à maintenant des phénomènes de contraction qui se produisent. Nous allons voir qu'ils n'influent que faiblement.

Faire fermenter un moût revient, en considérant les phénomènes essentiels, à éliminer les sucres qu'il contient et à ajouter à leur place de l'alcool.

Si nous dissolvions des sucres de raisin de façon à obtenir une solution aqueuse à 17 pour 100, nous obtiendrions l'augmentation suivante de volume :

899 cm³ d'eau dist. à 15° + 170 gr. de sucre donneraient :
1.000 cm³ de solution à 17 pour 100 pesant 1.069 gr. 3.

Le phénomène inverse aboutirait donc à l'obtention, à partir de 1.000 cm³ de solution de sucres de raisin à 17 pour 100, à 899 cm³ 3 d'eau distillée. La diminution de volume correspondante est de 10,07 pour 100. Mais il faut ajouter l'alcool : 100 cm³. 899,3 + 100 = 999,3 cm³ ; ce serait le volume définitif de la solution alcoolique s'il ne se produisait pas de contraction.

La contraction correspondante est de l'ordre de 7 pour 1000 de mélange, soit : pour 999 cm³ : $7 \times 999,3 / 1000 = 6$ cm³ 995.

C'est-à-dire que le volume final du liquide ainsi obtenu est 992 cm³ 3 ; sa densité : 986,52 à 15°, si nous avons seulement affaire à une solution hydro-alcoolique ; son degré serait de 7 millièmes de plus que le degré prévu lorsqu'on suppose qu'il n'y a pas de modification de volume.

On obtient en vinification un rendement un peu plus faible que celui de Pasteur et voisin de 17 gr. de sucres par litre pour donner un degré d'alcool.

Ce rendement moindre vient de ce qu'on ne travaille pas en milieu préalablement stérilisé et de ce que la température s'élève au cours de la fermentation, augmentant la tension de vapeur de l'alcool et, par suite, les pertes par volatilisation.

Le rendement est plus faible encore lorsqu'on ne sulfite pas la vendange, mais le sulfitage et le levurage permettent d'arriver au chiffre ci-dessus indiqué ou même à un résultat meilleur lorsqu'on peut maintenir suffisamment basse la température.

On peut espérer se rapprocher industriellement du rendement de Pasteur ; on ne peut compter, dans l'état actuel de nos connaissances, dépasser le rendement limite correspondant à la réaction de Lavoisier.

Cependant, il est des conditions, non réalisées en vinification, qui se trouvent être favorables à un bon rendement apparent : lorsque la masse des levures ajoutées au moût, leur composition et celle du milieu nutritif sont telles que l'alcool se forme en proportion relativement importante aux dépens des propres réserves hydrocarbonées des cellules, le degré alcoolique réalisé peut être plus élevé que celui qui était prévu, calculé à partir des sucres du moût. Laissons de côté ce cas particulier.

Nous sommes partis d'un litre de moût renfermant 170 gr. de sucres ; son poids est, d'après les tables Dujardin-Salleron : 1.075 gr.

Nous obtenons 992 cm³ 3 d'un vin de 10° de densité 994, par exemple ; son poids est. . . . . 986 gr. 66

perte de poids. . . . . 88 gr. 66

Cette perte de poids correspond surtout au gaz carbonique qui s'est dégagé ; évalué à partir des chiffres de Pasteur, il serait de 79,4 gr.

Ce gaz se dégage d'ailleurs chaud et humide, entraînant un peu de vapeur d'eau (0,5 gr. par litre de vin environ) et d'alcool (1 cm³ par litre environ). Au chiffre ci-dessus, il faudrait ajouter les levures formées (6 à 8 gr.) et le poids des substances ayant précipité, après s'être insolubilisées.

Cas d'une vinification en rouge.

On sait que, suivant les cépages, un hectolitre de vin est obtenu à partir de 118 à 136 kgr. de vendange.

D'après Jules Ventre (1) :

Aramon.	118-122 kgr.
Alicante-Bouschet. . . .	125-128 kgr.
Carignan.	126-128 kgr.
Jacquez.	133-136 kgr.
Piquepoul.	123-126 kgr.
Terret-Bourret.	123-126 kgr.

Cela dépend aussi considérablement de l'état sanitaire de la vendange.

Supposons que l'on ait obtenu un hectolitre de vin de 10° à partir de 128 kgr. 5 de vendange dont le moût contenait 180 gr. de sucre par

(1) Jules Ventre. — *Traité de vinification*, t. 1, p. 185.

litre. En vinification en rouge, pour obtenir un vin de 10° par exemple, il faut partir d'un moût plus riche qu'en vinification en blanc et en rosé parce que l'eau des matières solides est un agent de dilution de l'alcool. La diminution de degré est de l'ordre de 0°5, qui correspond à 8 à 9 gr. de sucres par litre.

Poids de la matière première.	122 kgr. 5
Poids des produits obtenus :	
1 hl de vin.	99 kgr. 6
14 kgr. de marc.	14 kgr.
Total.	113 kgr. 6
Déficit apparent.	8 kgr. 9

Calculons la quantité de gaz carbonique qui a dû se former d'après le bilan de Pasteur : 8 kgr. 4.

Nous n'avons pas tenu compte des pertes accessoires, qui sont négligeables dans ce calcul, qui n'est présenté que pour fixer les idées du lecteur.

Prenons maintenant pour base de notre calcul des résultats expérimentaux qui ont été publiés par Jules Ventre (2) :

	Aramon 1907	Aramon 1908
poids de la matière première.	100 kgr.	100 kgr.
volume du moût contenu dans cette matière première.	84 l. 5	84 l. 5
teneur en sucres de ce moût gr./l. .	151	124
volume de vin de goutte obtenu. . .	70 l. 2	69 l. 4
poids de ce vin de goutte (densité admise : 0,996).	69 kgr. 91	69 kgr. 12
marc imbibé de vin de presse obtenu. .	24 kgr.	25 kgr. 6
total des produits obtenus en kgr. . .	93 kgr. 91	94 kgr. 72
perte apparente.	6 kgr. 09	5 kgr. 28
poids de sucre fermenté.	12 kgr. 76	10 kgr. 48
gaz carbonique correspondant (dégagé d'après le bilan de Pasteur). . .	5 kgr. 96	4 kgr. 89

Les résultats de la première colonne concordent assez bien, surtout si l'on tient compte des pertes de vapeur d'eau et d'alcool entraînées par le gaz carbonique et qu'il conviendrait d'ajouter au poids de ce gaz.

Peut-on améliorer le rendement ?

Il faut considérer, d'une part le rendement de la vendange en volume de vin, d'autre part celui de la transformation des sucres en alcool.

Le rendement de la vendange en liquide doit, logiquement, être légèrement plus élevé en présence des rafles qui facilitent le drainage qu'en l'absence de celles-ci, en vinification en rouge qu'en vinification en blanc, le vin s'écoulant plus facilement que le moût, dont la viscosité est plus grande.

Une bonne technique de pressurage permet de l'augmenter ; le rendement ne dépend pas seulement de la pression maximum réalisée, mais, et

(2) Jules Ventre. — *Traité de vinification*, t. 1, p. 295.

surtout, de la façon dont elle est exercée : en faveur de la qualité comme du rendement, il y a intérêt à accroître la pression assez lentement pour que le gaz carbonique et le liquide aient le temps de s'écouler. On connaît le rôle favorable des drains. Des remaniages avec de nouveaux pressurages permettent d'augmenter la quantité de liquide récolté, mais celui-ci devient de plus en plus âpre et de moins en moins riche en acidité fixe, au fur et à mesure qu'on travaille le marc et accroît la pression. Il y a avantage à vinifier à part les dernières portions recueillies.

Les pressoirs continus, qui abiment plus ou moins les matières solides, doivent être munis de plusieurs goulottes afin de permettre de conserver à part le liquide le moins bon.

En ce qui concerne le degré alcoolique du vin, une diminution de la durée du cuvage l'augmente très légèrement ; l'égrappage l'accroît davantage (0°25 à 0°3 env.) ; il s'accompagne d'une perte de moût entraîné par les rafles, mais on peut réduire suffisamment cette perte pour que l'opération reste intéressante ; la vinification en blanc accroît encore plus le degré (0°5).

Ces méthodes ne peuvent être généralisées, car elles influent sur les caractères du vin ; elles conviennent plus ou moins suivant la vendange et les qualités que l'on désire trouver dans le vin.

Une limitation de l'aération aux besoins de la vinification permet aussi, en évitant une trop grande multiplication des levures, d'accroître le rendement en alcool (1). Aérer le moût avant fermentation pour que les levures prennent rapidement possession du milieu ; n'effectuer ensuite que des aérations aussi modérées que possible, sauf si, par suite d'une température trop élevée, la fermentation s'arrêtait prématurément. En fin de fermentation, l'aération, qui stimule les levures, n'a d'ailleurs que peu d'effet sur leur multiplication.

On sait que le choix des ferments a son importance et que le sulfitage et le levurage combinés permettent d'améliorer, avec la qualité du vin, le rendement en alcool.

Si, actuellement, cette méthode donne d'excellents résultats, il est fort possible qu'un jour, pour certains types de vin, on trouve avantage à employer des levures donnant un moindre rendement en alcool et plus de produits secondaires ; de telles levures sont à rechercher.

Enfin, une réfrigération de la vendange diminuerait les pertes d'alcool par volatilisation et la récupération de l'alcool entraîné par le gaz carbonique peut être effectuée.

Nous avons vu qu'il existait une limite au rendement ; s'il est intéressant de s'en rapprocher, encore faut-il ne mettre en pratique les améliorations réalisées dans ce but, que dans la mesure où elles ne sont pas défavorables à la qualité du produit fini.

E. Nègre.

(1) E. Nègre. — Levurages et Remontages. *Le Progrès agricole et viticole*, 1946 et *Annales de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier*, 1947.

LA PRODUCTION DES RAISINS DE TABLE

La production française annuelle de raisins de table est de l'ordre de 150.000 tonnes, comparable à celle de l'Italie, égale au dixième de la production mondiale ; notre pays se trouve ainsi placé parmi les gros producteurs et n'est dépassé que par les Etats-Unis (500.000 tonnes), l'Espagne (190.000) et la Bulgarie (163.000 tonnes, voir figure). Les Pays-Bas et la Belgique, spécialisés dans l'obtention des raisins de serre récoltent respectivement 14.500 tonnes et 12.000 tonnes. Les raisins produits en France sont absorbés par la population nationale, puisque les exportations très faibles (3.000 tonnes vers la Suisse) sont compensées par des importations de raisins d'Espagne.

Autrement dit, le producteur français travaille uniquement pour le consommateur français. Cet état de chose peut être gros de conséquences provenant soit d'une surproduction, soit d'un défaut de consommation aboutissant d'ailleurs dans les deux cas au même résultat, c'est-à-dire à l'encombrement des marchés et à la baisse anormale du prix de vente des raisins à la production.

* * *

Pour combattre la mévente possible, on peut avoir intérêt à régulariser l'abondance des raisins sur les marchés de manière à éviter les apports massifs qui, provoquant *momentanément* un effondrement des cours pratiqués désorganisent les transactions et entraînent des pertes considérables qui ne profitent même pas au consommateur, dont les possibilités d'absorption quotidienne ne peuvent grandir au gré des événements.

Il faut donc en premier lieu prévoir la mise en œuvre de moyens susceptibles d'éviter le surapprovisionnement passager des marchés, et qui pourraient :

1° tendre à étaler la durée de la production par un échelonnement de la maturation ;

2° se rapporter à la mise en conservation par des organismes spécialisés, des excédents de récolte susceptibles de nuire à la stabilité des prix de vente en gros.

Or, on ne peut étaler la période de maturation des raisins de table qu'en accroissant le nombre de variétés couramment utilisées, en introduisant dans la culture des cépages plus précoces ou plus tardifs que ceux exploités actuellement.

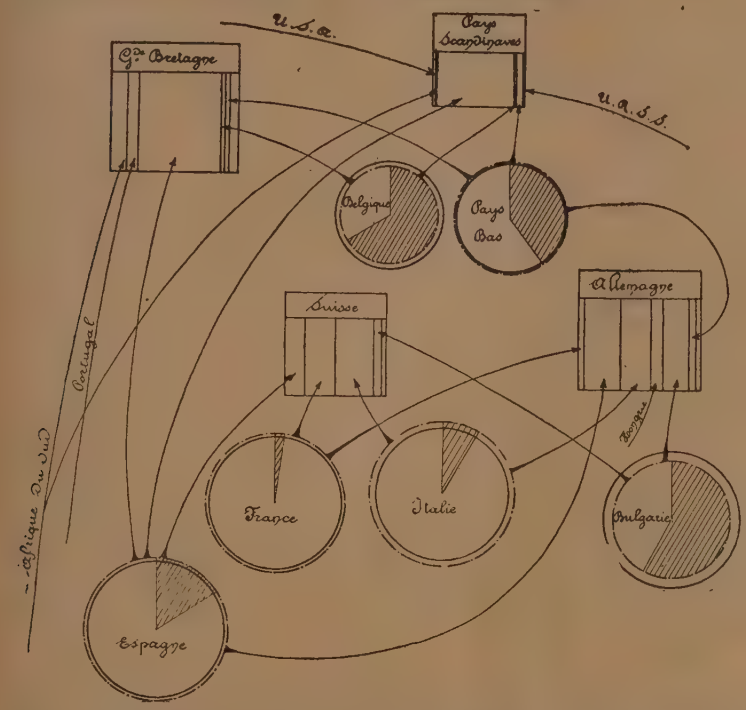
Il faut donc, quant à la maturation, modifier l'assortissement utilisé.

La conservation n'étant pas du ressort de notre spécialité, nous laisserons aux techniciens de ce moyen le soin d'en tirer tout le parti désirable.

Mais en dehors de cette surproduction provisoire dont on pourrait assez facilement sortir, il y a lieu d'envisager celle qui résulte du fait que, d'une manière *permanente,* trop de raisins sont produits par les

(1) B.-A. Samarakis. — *Bull. O. I. V.,* n° 201, p. 16.

vignerons à l'égard des possibilités globales de la consommation ; dans ce cas, à moins d'arracher les vignes qui, en raison de la nature du sol rapportent le moins, et qui font souvent, d'ailleurs, les meilleurs raisins, il convient de développer l'importance de la consommation par un effort plus soutenu visant l'aspect, les qualités gustatives, de transport et de conservation de la marchandise vendue.



a) La longueur du diamètre des circonférences représentant la production par pays et celle des côtés des carrés indiquant le montant des importations sont proportionnelles au logarithme du nombre exprimant en tonnes la valeur de chacune d'elles ;

b) Les circonférences ponctuées sont relatives aux productions de l'année 1934 ; Les circonférences en trait plein sont relatives aux productions de l'année 1946 ;

c) La valeur du secteur hachuré indique le rapport du montant des exportations à celui de la production en raisins de table évalués au cours de l'année 1934 ;

d) La surface des carrés est divisée au prorata des diverses origines des importations.

Là encore, on pourrait faire appel à de nouveaux cépages dont la forme du grain, la fermeté de la pulpe, la résistance de la pellicule, l'époque de maturation stimulent le goût des consommateurs et sont susceptibles d'en accroître le nombre ; dans ce cas encore, il faut avoir recours à un meilleur assortiment des cépages cultivés.

Enfin, le maximum de consommateurs français étant atteint, on peut chercher à toucher la clientèle étrangère, en lui fournissant les produits dont elle est susceptible de s'accommoder.

Notre pays exporte peu (voir figure) pour des raisons qui, en dehors de celles qui tiennent aux accords commerciaux, peuvent entr'autres provenir de la nature du produit exporté, de sa présentation, de sa maturation et de son prix.

Avant guerre, parmi les gros importateurs (1) se plaçait en tête la Grande-Bretagne, suivie de l'Allemagne, de la Suisse et des Pays Scandinaves (voir figure).

Or il se trouvait qu'en dehors de la Suisse ces pays achetaient peu de raisins de table français et réclamaient un produit que nous n'avons pas, à gros grains, à peau épaisse, à saveur subsidiairement neutre : Ils s'adressaient pour celà à la Bulgarie, l'Espagne, l'Italie, aux Pays-Bas ou à la Belgique.

Actuellement la production française (2) à base de Chasselas (77 %), de Gros-Vert estimé par les peuples de l'Europe centrale et de Servan Rond de l'Hérault, pour si bonne qu'elle soit, ne correspond pas au goût étranger.

Il s'en suit donc que notre pays ne prendra place parmi les exportateurs qu'autant qu'une modification profonde de son encépagement sera jointe à un alignement de ses prix de vente sur ceux pratiqués par ses voisins.

Dans le cas d'une sous-consommation, il faudra envisager la livraison à bon compte de fruits meilleurs quant à la variété et au choix de la qualité.

*
**

Il semble donc qu'en matière de raisins de table le plus urgent soit d'améliorer notre encépagement :

1° en introduisant et en développant la culture des meilleurs types des variétés étrangères (Dattier, Alphonse Lavallée, etc...) ou nouvelles (Italia, etc...) obtenues par métissage ;

2° en isolant, expérimentant et en développant le nombre des individus reconnus supérieurs découverts parmi les variétés cultivées.

*
**

Déjà des initiatives se sont fait jour, la S. N. C. F., bénéficiant de l'appui du Ministère de l'Agriculture, a été à l'origine de l'établissement de champs de comportement occupant plusieurs hectares, créés sous la direction de l'Etat et placés sous son contrôle ; de nombreuses variétés, des plus précoces aux plus tardives, sont établies en terrains de fertilité, de couleur et de richesse calcimétrique variées, sur des porte-greffes de puissances diverses.

Mais cela ne suffit pas ; la création ou la découverte, l'isolement, l'expérimentation des variétés nouvelles susceptibles d'amener dans notre pays une plus grande activité de la production et de l'exportation du raisin de table doivent faire l'objet du travail d'un organisme spécialisé, autrement dit d'une Station d'étude des cépages à raisins de table ; tant que cet organisme de synthèse des efforts isolés n'existera pas, nous

(1) *Le raisin de table dans le monde.* L. Douarche, Paris, 1936.
(2) Prof. Branas. — *Congrès internat. du R. de t.*, Istanbul, 1947.

serons à la merci d'une surproduction de raisins de Chasselas ou de Servan qu'il n'y aura alors qu'à envoyer à la cuve quand on ne voudra pas les voir périr.

G. Bernon.

ESSAIS DE SORGHOS

SORGHOS SUCRES

(suite)

Rendements

Nous aurons à considérer le rendement en grains et le rendement en cannes. A l'Ecole, cette année, les petites parcelles de collections ont donné des rendements en grains s'échelonnant de 23 à 77 quintaux à l'hectare selon les variétés. Ces chiffres ont été obtenus, soulignons-le, sur de toutes petites surfaces, ne présentant aucun vide, mais avec des plantes ayant conservé toutes leurs talles. La valeur alimentaire du grain est voisine de celle des sorghos à grains, un peu inférieure toutefois chez les variétés à grain vêtu telles que le Sucré Ecole ou le Sucré Drôme.

En Algérie, MM. P. Laumont et G. Chevalier ont obtenu, dans les essais que nous avons mentionnés ci-dessus, jusqu'à 88 qx 8 de grains à l'hectare. Ils évaluent cette production à 5 à 25 quintaux en terrain non arrosé et à 30 à 50 en culture irriguée.

M. le docteur Delucq, se basant sur les résultats de ses cultures de sorghos sucrés, estime que, pour des variétés précoces analogues à Rosso Lombardo, la moyenne des rendements serait la suivante dans le Gers : dans les propriétés où la moyenne des rendements en blé est de :

	le sorgho donnerait en cannes	en grains
15 hl.	200 qx	15 qx
22 hl 5.	300 qx	22 qx 5
30 hl.	400 qx	30 qx

le rendement en cannes devant être inférieur pour les variétés plus précoces et plus élevé pour les variétés tardives.

Aux Etats-Unis, on récolte en moyenne en cannes brutes :

de 150 à 200 qx à l'hectare pour les variétés précoces,
de 200 à 250 qx à l'hectare pour les variétés demi-précoces,
de 250 à 300 qx à l'hectare pour les variétés tardives.

MM. Laumont et Chevalier indiquent que dans les Stations expérimentales de Maison-Carrée et de Terre-Blanche les rendements en cannes brutes à l'hectare ont été de 118 à 1150 qx selon les variétés et les conditions culturales.

A l'Ecole, cette année, les rendements ont varié de 46 à 343 qx à l'hectare. Ils auraient été probablement plus élevés si nous avions supprimé les talles en surnombre au pied des tiges et laissé seulement deux cannes par plante comme cela doit se faire normalement.

Les variétés se sont classées dans l'ordre suivant quant au poids de cannes récolté :

Gaoljan : 46 quintaux à l'hectare en culture à une plante tous les 30 cm. sur la ligne ;

64 quintaux à l'hectare en culture à deux plantes en poquets tous les 30 cm. sur la ligne ;

Amber : 117 à 214 quintaux (1) ; Sucré Ecole : 193 ;

Orange Néro : 206 à 247 (1) ; Honey : 216 à 232 (1) ; Sucré Drôme : 230 ;

Rosso Lombardo : 261-343 (1) ; Manitoba Honey Drip : 265-338 (1) ; Waconia : 335.

La production des deux variétés les plus tardives n'a pu être appréciée en raison de la récolte prématurée.

Rendement en sucre. — Grâce à l'obligeance de M. le professeur Nègre, directeur du Laboratoire de technologie de l'Ecole, nous avons pu, avec la collaboration de M. Cordonnier, ingénieur agricole, effectuer quelques analyses de jus de sorghos en vue d'apprécier la richesse relative des diverses variétés.

Faute de matériel approprié, nous avons dû nous servir pour extraire le jus des cannes d'un petit pressoir à main, avec lequel nous n'avons pu retirer que 22 à 23 pour 100 de jus du poids des cannes mises en œuvre alors que les moulins industriels obtiennent des rendements en jus de 65 à 75 pour 100.

Le taux d'extraction a été pris sensiblement le même pour toutes les variétés afin d'en permettre la comparaison. Le jus de sorgho renferme à la fois des sucres réducteurs et non réducteurs ; le dosage des sucres réducteurs et des sucres totaux après inversion a été fait par la méthode de Gabriel Bertrand. La densité des jus a varié de 1042 à 1092, le poids des sucres totaux par litre de jus de 69 gr. 3 à 209 gr. 5, la proportion des sucres réducteurs au saccharose étant très variable, de 0,4 à 2,8 selon les variétés.

A partir de ces teneurs en sucre des jus, connaissant le rendement en cannes à l'hectare et le taux d'extraction des jus, nous avons calculé pour chaque variété le rendement en sucres totaux à l'hectare. Les chiffres obtenus, que l'on peut lire dans le tableau récapitulatif joint, varient de 84 à 1.322 kgr. à l'hectare ; ils sont très faibles et ne sont pas en rapport avec ceux habituellement obtenus. Ce fait est imputable à notre procédé d'extraction des jus, trop rudimentaire, qui a laissé subsister dans les cannes traitées une grande partie du sucre contenu. Les dégâts commis par la pyrale du maïs, dont la larve creuse les tiges, ont certainement contribué aussi à réduire le rendement en sucre.

De ce travail nous ne retiendrons donc qu'un classement des variétés quant à leur rendement en sucre, sans tenir compte des chiffres dans leur valeur absolue.

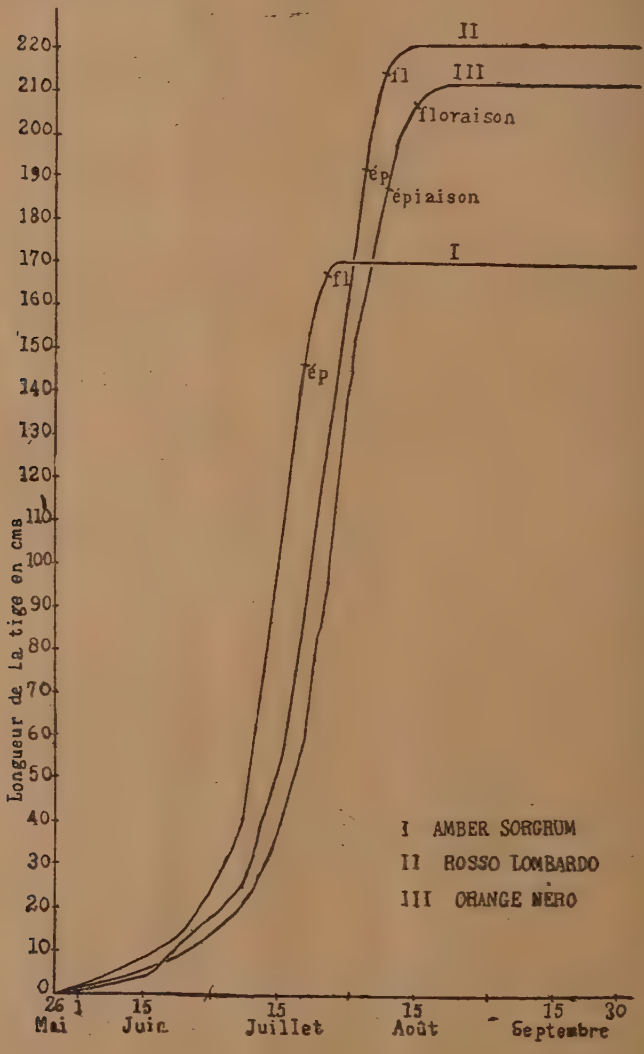
Les variétés les plus « sucrières » ont été cette année dans notre collection : *Waconia, Honey Drip Manitoba* et *Rosso Lombardo* : 900 à 1.300 kgr. de sucre à l'hectare ; ensuite se sont classées en ordre décroissant : *Honey* et *Orange néro* : 550 à 700 kgr. ; [illegible]ber et *Sucré*

(1) Selon les lignées.

SORGHOS SUCRÉS. — Récoltés le 26/10/48

VARIÉTÉS	Date de semis	Date d'épiaison	Durée semis épiaison	STADE de maturation à la récolte	Durée semis maturité demi dur	Hauteur de la plante en cm	Nombre de cannes par plante	Poids de cannes à l'hectare en kgs	Taux d'extraction des jus en poids %	Sucres totaux par litre de jus en gr.	Poids de sucre à l'ha. kgs.	Poids de grain à l'ha. qx.
Goaljan Early Sorgho												
1 plante par poquet	19/5/48	12/7	54	dur	100	165-185	1,5	4 666	18,55	103,4	84,374	23,33
2 plante par poquet	19/5	12/7	54	dur	100	165-185	1,25	6,476	idem.	idem.	117,522	29 52
Amber Sorghum	19/5	19/7	61	dur	115	175-195	6,2	21,476	22,3	103,4	464,266	77,61
Amber S, lignée 5	19/5	24/7	63	dur	117	170-205	4,9	14,190	22.1	132	387,948	54,76
Sucré Drôme	19/5	28/7	70	dur	122	195-255	3,1	23,095	18,6	115,5	467,082	71,90
Sucré Ecole	19/5	30/7	72	dur	125	150-200	2,7	19.333	22,8	69,3	293,139	62,85
Honey Drip	19/5	2/8	75	demi-dur	135	195 215	3,8	33 857	22	132	923 076	71,90
Rosso Lombardo												
lignée 1	19/5	1/8	77	demi-dur	138	200 225	3,5	34,333	23.3	120	905,520	63.80
lignée 3	19/5	2/8	75	demi dur	135	195 225	2,5	26,191	22,34	140,8	774,259	46,19
Waconia	19/5	5/8	78	demi-dur	138	180 205	3	33.524	22,8	188,1	1322,331	50,95
Honey	19/5	2/8	75	demi-dur	138	190-235	2	23,095	22	145 2	692,023	41,90
Orangé Néro	19/5	9/8	82	demi-dur	141	200 220	2 3	24,524	22,2	123,2	533,168	40 95
Orange Néro 302	19 5	5/8	78	demi dur	140	205-230	2,6	24,744	22,47	143	742,027	43,80
Millet Africain	22/5	25/8	98	début pâteux	?	190-230			22,3	198	Pas récolté	
Cane Seeded Ribbon	22/5	30/8	103	début pâteux	?	200-280			non analysé		Pas récolté	

de la Drôme, avec 460 kgr. ; *Sucré Ecole*, avec 290 kgr. (jus très pauvre en sucre), et enfin *Gaoljan* : 80 à 120 kgr. (jus pauvre, poids de cannes médiocre).



MOISSONNEUSES-LIEUSES à prise directe par tracteur

Il existe, à notre connaissance, trois modèles de machines de ce type :

1° Des moissonneuses-lieuses spéciales lourdes (1.200 kgr. environ), ne pouvant être utilisées qu'avec un tracteur puissant et qui sont spécialement conçues pour fonctionner dans de vastes exploitations comportant des céréales très denses, à pailles souvent humides et parfois herbeuses ;

2° Des moissonneuses-lieuses du type habituel, pour traction animale, mais très sensiblement renforcées, pesant 1.000 kgr. environ et ne pouvant également être actionnées que par tracteur ;

3° Des moissonneuses-lieuses du type habituel, **mixtes,** c'est-à-dire pouvant être utilisées aussi bien avec un tracteur qu'avec des animaux.

La moissonneuse-lieuse Amouroux frères, type E, « tout acier », coupe 1 m. 80 ou 2 m. 10, **mixte,** avec prise de force pour tracteur, entièrement montée sur pneus agraires et pesant environ 900 kgr., se trouve dans ce cas.

Cette machine est, en effet, livrée avec les engrenages et la chaîne nécessaires pour utilisation par traction animale, avec quatre chevaux ou deux paires de bœufs, par simple mise en place de la chaîne de la roue motrice.

Cette **moissonneuse-lieuse mixte** ne peut être normalement utilisée dans les très grandes exploitations comportant des récoltes particulièrement difficiles à couper, qui ont intérêt à employer les moissonneuses-lieuses spéciales à tracteur dont il est question au début de cet article.

Par contre, la moissonneuse-lieuse **mixte** Amouroux frères convient parfaitement aux exploitations comportant des récoltes de densité moyenne, pour lesquelles elle donne complète satisfaction lorsqu'elle est **convenablement conduite et lubrifiée** et que son arbre de commande ne tourne pas à une vitesse supérieure à 550 ou, au maximum, 575 tours à la minute.

Il est évident que, quelle que soit la vitesse d'entraînement de la lieuse, la vitesse du mouvement de son mécanisme ne change pas, si le régime moyen du moteur (550 à 575 tours minute) est maintenu; que le tracteur marche en 1re, 2me ou 3me vitesse.

Dans ces conditions, il n'y a aucun inconvénient à ce que la moissonneuse-lieuse soit entraînée, par exemple, à 3 kilomètres à l'heure dans une récolte épaisse et très difficile et à 6 kilomètres dans une récolte claire et facile.

Il y a lieu toutefois de noter, et ce point est capital, que ces indications ne sont valables que si le conducteur ne fait pas intervenir l'accélérateur, lequel, par précaution, devrait être calé au point voulu.

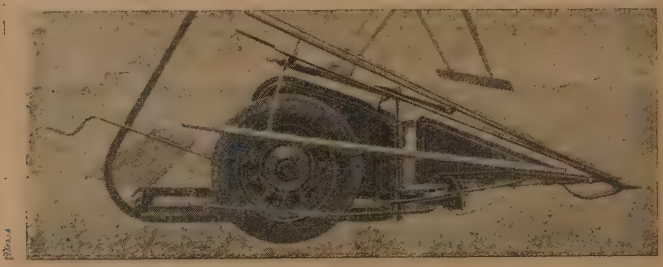
En général, le conducteur ne change pas assez souvent de vitesse et passe, le plus souvent, d'une partie de récolte difficile à une partie de récolte normale, en utilisant l'accélérateur, ce qui active parfois le mouvement du mécanisme de la lieuse, à un point tel qu'une usure prématurée s'ensuit inexorablement.

L'un des principaux avantages de la moissonneuse-lieuse à prise directe est de pouvoir **maintenir le meilleur régime de mouvement au mécanisme,** dans une récolte épaisse, en marchant lentement et, dans une récolte claire, en avançant plus vite.

Elle présente également l'avantage, en cas de bourrage, de pouvoir être rapidement dégagée, le tracteur pouvant continuer à actionner la moissonneuse-lieuse sans avancer.

Normalement conduite et lubrifiée, la moissonneuse-lieuse Amouroux frères, type E, « tout acier », **mixte,** présente les avantages suivants :

Pour son possesseur, de pouvoir effectuer les moissons au **meilleur prix de revient,** en tenant compte de son coût réduit (de 20 % environ inférieur à celui des moissonneuses-lieuses spéciales à tracteur) et, de plus, de pouvoir être utilisée, en cas d'indisponibilité du tracteur, par manque de carburant par exemple.



Sur le plan général, d'éviter l'emploi inutile d'environ 300 kgr. de matières premières et de carburant si des attelages d'animaux sont disponibles au moment des moissons.

Il y a lieu d'ajouter que cette utilisation particulière, par tracteur, de la moissonneuse-lieuse Amouroux frères est pratiquement possible, du fait que **son modèle normal pour traction animale comporte une très grande réserve de robustesse, par suite :**

— des qualités supérieures des aciers électriques (cette Maison a été la première au monde à fabriquer des pièces en acier électrique de faible poids : de 100 grammes à quelques kilos) et des aciers laminés, employés dans sa construction ;

— de sa lubrification rationnelle par carters et graissage automatique sous pression « Lub-Técalémit » ;

— des chaînes de commande du véritable type automobile et de ses roues à chaînes à forte denture trempée et montées avec précision ;

— de l'utilisation généralisée de boulons à double écrou, ne se desserrant pas ;

— et, enfin, du remplacement des roues motrices et de plate-forme métalliques, par des roues montées sur pneus agraires.

La commande directe de son mécanisme est réalisée par un **arbre flexible** (**breveté**), sans joint de cardans.

En cas d'obstacle ou d'effort anormal demandé au mécanisme, son **dispositif spécial de débrayage automatique** (**breveté**) libère instantanément le mouvement de la machine.

Les moissonneuses-lieuses mixtes Amouroux frères, modèle 1948, sont pourvues d'un **grand diviseur métallique « fuseau » breveté**, réglable instantanément en longueur et en largeur. Nous en donnons une reproduction ci-dessus.

Comme toutes les machines livrées par la Société Amouroux frères, cette moissonneuse-lieuse bénéficie d'une **garantie de dix ans**, qui tombe toutefois de plein droit si, contrairement aux recommandations bien précises faites sur ce point, son entraînement est effectué à une vitesse de rotation de son arbre de commande supérieure à 550/575 tours minute.

Une vitesse supérieure ne permettrait pas, d'ailleurs, d'obtenir un rendement de travail beaucoup plus intéressant.

— Il n'est pas possible de bénéficier de la **souplesse de marche** et de la **régularité de fonctionnement**, aisément obtenue avec la moissonneuse-lieuse Amouroux frères, type E, « tout acier » mixte, avec une moissonneuse-lieuse simplement tirée par tracteur, car le mécanisme de la moissonneuse-lieuse ne peut fonctionner, dans ces conditions, qu'à une vitesse correspondant exactement à la vitesse de déplacement du tracteur.

Elle bourre inévitablement dans les récoltes épaisses et subit des accidents mécaniques dans les récoltes claires par suite de la vitesse exagérée atteinte par le mécanisme.

— Les avantages de la « prise directe » sont tels que les agriculteurs qui possèdent une moissonneuse-lieuse **simplement traînée par un tracteur**, n'hésitent pas à la doter de ce perfectionnement (à condition que leur moissonneuse-lieuse et leur tracteur soient d'un modèle susceptible de le recevoir), car cette dépense est très rapidement amortie.

L DE P.

ARBRE FLEXIBLE (breveté), réalisant la commande directe du mécanisme de la lieuse. L'arbre de commande *attaque directement* la chaîne des élévateurs par l'intermédiaire du *dispositif de débrayage automatique (breveté)*, libérant *instantanément*, après déclanchement, le mouvement de la lieuse en cas d'effort anormal imposé au mécanisme. L'arbre tourne alors « fou » sans transmettre le moindre effort au mécanisme.

Un simple tour de clef pour encliencher à nouveau et la lieuse est prête à repartir.

TRAITEMENT

des semences de céréales de printemps des semences potagères et des boutures de printemps

Les hormones de croissance sont utilisées en France depuis deux ans pour le traitement des semences de céréales de printemps : blé, orge, avoine, maïs, seigle, et pour le traitement des semences potagères et des boutures de printemps.

Le *ROOTONE,* fruit du travail expérimental poursuivi par les techniciens américains pendant de nombreuses années d'avant-guerre, a fait ses preuves dans ce domaine, et les résultats obtenus en France ont confirmé ceux enregistrés aux U.S.A.

Il s'emploie à sec, par poudrage, au moment du semis ; procédé très commode qui assure le dosage en fonction de la grosseur des graines et peut être mélangé aux désinfectants cupriques et mercuriques contre Caries et Charbons.

Le *ROOTONE* agit dès la germination pour favoriser et accélérer la formation des racines. Les jeunes plants, mieux enracinés, tallent de façon plus marquée et la montée des tiges est ensuite plus vigoureuse. Bien entendu, cette action ne se manifeste qu'à condition que la céréale traitée trouve dans le sol les matières nutritives qui lui sont nécessaires et qu'elle utilisera alors au maximum.

En définitive, on constate une nette augmentation de rendement à la récolte, aussi bien en paille qu'en grains, et il est certain que cette augmentation compense bien au delà le coût très modique du traitement (200 à 400 francs à l'hectare).

Appliqué aux semences potagères et aux bulbes, le *ROOTONE* assure une levée plus dense et plus homogène et facilite ainsi le départ de la végétation des jeunes plantes. Celles-ci, pourvues d'un système radiculaire mieux fourni, tirent un meilleur parti des éléments nutritifs apportés par les engrais et la fumure et acquièrent ainsi une vigueur et une résistance étonnante.

Sur les semences de betteraves sucrières et fourragères monogermes ou non, il donne des résultats particulièrement nets et est employé couramment en grande culture (25.000 hectares de betteraves sucrières traités en 1948 dans la seule région du Nord-Est).

Sur les boutures, le traitement au *ROOTONE* facilite l'émission des racines, ce qui se traduit par une nette augmentation du pourcentage de reprise et un raccourcissement notable du délai d'enracinement. Pour les espèces à enracinement lent ou difficile, boutures ligneuses de rameaux non feuillés en particulier, utiliser le *ROOTONE 10,* formule plus concentrée mise au point spécialement pour cet usage. Ce traitement est particulièrement intéressant pour améliorer la reprise des boutures de vigne à enracinement difficile comme Rupestris du Lot et Berlandieri 41 B.

Les boutures se traitent à sec, comme les semences, ce qui évite les variations d'absorption parfois très importantes que l'on constate au cours des traitements par voie humide et qui furent la cause de nombreux échecs au cours des premiers essais de mise au point avec des préparations liquides.

Des résultats concluants.....

M. Reinaud, à Nimes (Gard), a traité au WEEDONE 40, dose normale, cinq hectares de céréales. Le traitement a détruit les Chardons et Vesces sauvages qui infestaient le champ.

CH. G.

En flèche du progrès

ROOTONE
TRANSPLANTONE
TUBERTONE
FRUITONE
HORMONES de CROISSANCE

WEEDONE 40
WEEDUST
DÉSHERBANTS SÉLECTIFS
à base de 2-4 D

DORMATONE
PUISSANT ANTIGERME
pour les pommes de terre de consommation

HORMONES VÉGÉTALES DE SYNTHÈSE
fabriquées sous licence Américaine par la
Cie Fse de PRODUITS INDUSTRIELS
Dép. C - 85, Rue R. Teissère, Marseille

Insecticides Agricoles

AGIR

AGIRAL
POUDRE 5%

ÉMULSIONS D.D.T. ACTIVÉ
8% ET 20%

DISTRIBUTEUR EXCLUSIF C. G. G.
5, rue de Rome - PARIS 8e
MM. GARRIGUE et CHALOU
BÉZIERS

CH. G.

Empêcher VOS POMMES DE TERRE de germer
en utilisant
DORMATONE
puissant antigerme pour la conservation des pommes de terre de consommation
c'est une hormone végétale
fabriquée sous licence Américaine par la
Cie Fse de PRODUITS INDUSTRIELS
Dép. C - 85, Rue R. Teissère - MARSEILLE

Pour vos Vignes :
Utilisez les nouveaux pulvérisateurs
VERMOREL
PUISSANCE DE PULVÉRISATION
DOUCEUR DE TRACTION
Villefranche-s/-Saône (Rhône)
SOCIÉTÉ ANONYME au capital de 3.000 000.

PÉPINIÈRES BOUILLARD

● A CARPENTRAS (VAUCLUSE) ●

MEILLEURS HYBRIDES ET VINIFERAS GREFFÉS SOUDÉS SUR LOT OU 3309
RACINÉS PORTE-GREFFES LOT ET 3309. BOIS GREFFABLES TOUTES VARIÉTÉS

LES GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST

CARPENTRAS (Vaucluse)

Les plus beaux plants de vigne à la source de production

PLANTS GREFFÉS-SOUDÉS — PLANTS RACINÉS
BOUTURES — PRODUCTEURS-DIRECTS

Siège social : Boulevard de la Liberté, **MARSEILLE** (adresser toute la correspondance à CARPENTRAS)
Maisons autonomes : **ALGER**, 1, rue de Mulhouse. — **TUNIS**, 16, rue d'Angleterre

VONRUFS & LATARD

Ingénieurs *Constructeurs*

CUVES VERRÉES

CUVES FROIDES

BÉTON ARMÉ

84 BIS RUE DE PICPUS
PARIS-12e

TÉLÉPHONE:
DID. 82-59

TRAVAUX EN COURS DANS TOUTE LA FRANCE

ETS SERRADO - FONDÉS EN 1825

S.A.R.L. 1.800.000 fr.
SAINT-THIBERY (Hérault)

MATÉRIEL DE VINIFICATION
"L'INCOMPARABLE"
Breveté S.G.D.G. France et Étranger

FOULOIRS-POMPES type **131-231-331**
POMPE à VENDANGE type **S - 48**

N'attendez pas pour préparer les prochaines vendanges

Commandez immédiatement vos

"BACCHUS"

Marque déposée — Brevet N° 817.243

Trois modèles : 1.000, 1.500 et 2.000 l.

Sur demande treuil de basculement et freins

PIERRE MONESTIER & FILS, CONSTRUCTEURS

— CASTELNAUDARY (Aude) —

Représ. p. l'Afrique du Nord : **Paul VALENTIN**, 169, r. Sadi-Carnot, **ALGER** ; 16, bd Lescure, **ORAN**

FOIRE DE BÉZIERS

Du 10 au 19 JUIN 1949

RENSEIGNEMENTS AU SECRÉTARIAT

26, Allées Paul-Riquet, 26

BÉZIERS

Recher. représ. introduits collectivités écono. pour plac. produits antigerm. MAGDOR, 1, rue Huysmans, PARIS (VIe) 16, rue Frédéric-Chevillon, MARSEILLE.

A VENDRE un tracteur à chenilles Caterpillar Fiften, équipé au choix avec moteur origine essence ou moteur douge diesel 35 C.V. Ecr. : HAVAS 0902 MARSEILLE.

La Publicité constitue une documentation intéressante

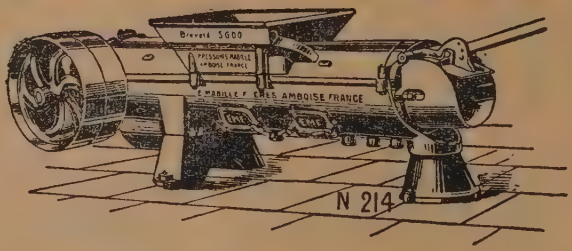
Ne manquez pas de la lire !

PRESSOIRS MABILLE

S.A.R.L. Capital 3.300.000 Frs

Les nouveaux

Pressoirs Continus MABILLE



ont une **SUPÉRIORITÉ INCONTESTABLE** sur tous les autres grâce à leur

obturateur "Hermétic"

et à leur **hélice "Universelle"**

Brevetés S.G.D.G.

qui permettent

- **de traiter** les vendanges **grasses** et **égrappées**
- **d'augmenter** le débit à vitesse égale
- **de diminuer** la force motrice à débit égal
- **d'obtenir** des moûts peu chargés par l'emploi de **vitesses réduites**

PRESSOIRS MABILLE – AMBOISE – FRANCE

NOTICE FRANCO R.C. TOURS N°195

PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

N° 805

Caractères des variétés

Voici quelques indications concernant les principales caractéristiques des variétés telles qu'elles nous sont apparues au cours de cette première année de culture :

Gaoljan Early Sorgho. — Tige courte : 165-185 cm., assez forte. Tallage pratiquement nul. Feuilles peu nombreuses (12 en moyenne par plante), petites (au max. 50 cm. de long sur 8 de large). Panicules ovales, assez lâches. En général une panicule par plante. Glumes noires, brillantes, grain dépassant peu les glumes. Graine ovale (sommet élargi), assez longue, marron clair avec tâches rougeâtres et noires. Poids de 1.000 grains : 15 grammes. Variété très précoce. Epiaison en 54 jours, maturation en 100. Rendement en cannes très faible.

Amber Sorghum. — Tiges fines, assez grandes : 170-205 cm. Feuilles peu nombreuses (12 par plante), petites (50 cm. × 7 cm.). Tallage abondant (7 à 8 talles par plante). Panicules très lâches, à ramifications longues : 5 à 7 panicules par plante. Glumes noires, brillantes, enfermant complètement le grain. Grain aplati, assez large, brun clair. Poids de 1.000 grains : 17 grammes. Variété précoce. Durée de la phase semis-épiaison : 57 jours, semis-maturation : 110-117 jours. Rendement en cannes moyen.

Sucré Ecole. — Tiges fortes, assez grandes : 150-200 cm. Feuilles assez nombreuses (14 feuilles par plante), longues et larges (60-70 cm. × 10-12 cm.). Tallage moyen : 4-5 talles par plante. Panicules très lâches, à longues ramifications, assez grandes (2 à 3 panicules par plante). Glumes noires, brillantes, très velues sur les bords. Grain vêtu (enfermé complètement dans les glumes), ovale, épais, assez gros, de couleur marron. Poids de 1.000 grains : 22 grammes. Variété précoce : semis-épiaison : 72 jours ; épiaison-maturation : 125 jours. Jus très pauvre en sucre. Rendement en cannes moyen.

Sucré Drôme. — Tiges fortes, grandes : 195-255 cm. Feuilles assez nombreuses (14 feuilles par plante), longues, larges (60-70 cm. × 9-10 cm.). Tallage assez fort (5-6 talles par plante). Panicules très lâches, assez grandes (3 panicules par plante). Glumes noires, brillantes, très velues sur les bords. Grain vêtu, ovale, très épai, marron, enfermé complètement dans les glumes. Poids de 1.000 grains : 19 grammes. Variété voisine de la précédente, précoce ; semis-épiaison : 70 jours ; semis-maturation : 122 jours. Bon rendement en cannes.

Manitoba Honey Drip. — Tiges fortes, longues (195-215 cm.). Feuillage abondant (16 feuilles par plante), feuilles longues et larges. Tallage assez fort (6-7 talles par plante). Panicules lâches (3 à 4 par plante). Glumes brillantes, rougeâtres ou noires, enfermant plus ou moins le grain. Grain épais, de forme assez variable, généralement ovale, allongé, marron plus ou moins foncé. Poids de 1.000 grains : 17 grammes. Variété demi-tardive ; semis-épiaison : 75-77 jours ; semis-maturation : 135-138 jours. Bon rendement en cannes.

Rosso Lombardo. — Tiges fortes, longues (200-235 cm.). Feuilles nombreuses (16-17 feuilles), longues, assez larges. Tallage assez fort (6-7

talles). Panicules longues, cylindriques, assez compactes (2 à 4 par plante). Glumes rougeâtres (parfois jaune-paille), brillantes, courtes, ne dépassant guère la moitié de la longueur du grain. Grain cunéiforme, arrondi, épais, jaunâtre pâle, maculé de taches marron-rougeâtres. Poids de 1.000 grains : 18 grammes. Variété demi-tardive ; semis-épiaison : 75-78 jours ; semis-maturation : 135-138 jours. Bon rendement en cannes.

Waconia. — Tiges fortes, assez longues (180-205 cm.). Feuilles nombreuses (16-17 feuilles par plante). Tallage moyen (4-5 talles par plante). Panicules compactes (3 par plante). Glumes rouges, brillantes, ne dépassant pas la moitié de la longueur du grain. Grains jaune-rougeâtre, globuleux. Poids de 1.000 grains : 20 grammes. Variété demi-tardive ; semis-épiaison : 78 jours ; semis-maturation : 138 jours. Rendement en cannes élevé.

Honey. — Tiges fortes, grandes (190-235 cm.). Feuilles assez nombreuses (15-16 par plante), de grandes dimensions. Tallage assez fort (6 talles par plante). Panicules assez compactes, cylindriques (2 à 3 par plante). Glumes rougeâtres. Grain dépassant peu les glumes, ovale ou oblong, jaunâtre à marron clair. Poids de 1.000 grains : 20 grammes. Variété tardive ; 75 à 86 jours du semis à l'épiaison ; 138 à plus de 140 du semis à la maturité. Bon rendement en cannes.

Orange Néro. — Tiges fortes, grandes (200-230 cm.). Feuillage abondant (17-18 feuilles par plante, de grandes dimensions. Tallage assez fort (5-6 talles par plante). Panicules longues, étroites, assez compactes (2 à 3 par plante). Glumes brun-rougeâtres, brillantes. Grain dépassant peu les glumes, ovale ou oblong, jaunâtre à marron clair. Poids de 1.000 grains : 20 grammes. Variété tardive : semis-épiaison : 80-82 jours ; semis-maturation : 140-141 jours. Bon rendement en cannes.

(à suivre).

A. Cotte,
Chef de travaux E. N. A. M.

Rectificatif. — *Essais de Sorghos*. — Par suite d'une erreur de mise en page, les paragraphes 5 et 6 imprimés à la page 91 doivent être supprimés à cet endroit et reportés à la page 34, après la désignation des quatre variétés (au milieu de la page).

LES FRAUDES EN MATIÈRES D'ENGRAIS ET D'AMENDEMENTS

Toutes ces affirmations sont appuyées par des citations empruntées à Liebig, à Müntz et Girard, à Cabanes, à Darwin, à Pline, à Vauvenargues, à Rabelais, à Brillat-Savarin et à Maeterlinck.

Le quatrième, qui est vendu sous le même nom que le précédent, a été constitué, dit le vendeur, selon une méthode scientifique établie par d'éminents géologues et chimistes : c'est, ajoute-t-il, un fertilisateur ayant toutes les propriétés d'un engrais complet, apportant au sol les six

éléments fondamentaux, lui redonnant sa fertilité, son humidité, sa plasticité, ses ferments, sa valeur bactériologique, à savoir :

Azote
Acide phosphorique
Potasse

(sous leur forme naturelle, mais savamment dosées (la teneur n'est pas indiquée)

Roches-mères riches, éruptives ; humus d'une efficacité extraordinaire ; hormones végétales sélectionnées, et enfin toute la gamme des éléments catalytiques.

Ce produit, toujours aux dires de l'inventeur, supprime l'anémie des terrains, permet la lutte contre les maladies parasitaires, les insectes nocifs, exerce une action bactériogène, catalytique et activante sur la putréfaction des matières organiques.

« Sa composition, ajoute-t-il, reflète celle d'une terre vierge.

« Les préparations spéciales qui entrent dans sa composition présentent certaines particularités qui tiennent compte de la haute complexité des habitants du sol et établissent les conditions favorables à leur développement. »

Cette communication serait incomplète si je ne vous disais pas quelques mots d'une tendance qui paraît s'amplifier et se développer dans certains milieux miniers et qui consiste à tenter d'écouler vers l'agriculture, soit des minerais trop pauvres pour aller à leur véritable destination industrielle, soit des déblais, des déchets, des résidus de triage de ces mêmes minerais.

C'est ainsi qu'on offre actuellement, comme engrais ou amendements catalytiques, stimulants, etc..., des minerais de manganèse, constitués soit par un mélange naturel de carbonates de chaux, de manganèse et de magnésie, soit par un mélange également naturel de bioxyde de manganèse de carbonate de chaux additionné de plâtre et de bore, etc...

D'autres ont eu l'idée de broyer de l'orthose qui, comme on le sait, est un feldspath potassique, pouvant contenir 7 à 12 p. 100 de potasse insoluble et de la présenter non seulement comme engrais potassique, mais comme radio-actif et contenant des oligo-éléments tels que fer, aluminium, etc..., etc...

Des déblais des carrières de gypse constitués comme on sait par un mélange de carbonate et de sulfate de chaux avec quelques centièmes de carbonate de magnésie sont offerts comme amendements composés.

Tous ces produits, habilement présentés, sont vendus à des prix variant entre 1.500 et 3.500 francs la tonne, qui ne peuvent manquer d'apparaître comme considérablement exagérés et certainement hors de proportion avec les très faibles résultats qu'on peut obtenir de l'application de ces matières aux cultures.

Comme vous avez pu vous en rendre compte par cet exposé que j'aurais pu étendre encore, car les exemples du même genre abondent, ce mode de fraude constitue un mal très sérieux, très profond et beaucoup plus grave que ne le supposent les milieux agricoles, industriels, commerciaux, scientifiques et surtout administratifs.

On se croirait véritablement revenu au siècle dernier, lorsqu'en 1851 Dupin, président de l'Assemblée nationale, dénonçait devant le Comice

agricole de Clamecy : « le charlatanisme qui s'est emparé de la question des engrais artificiels », et lorsque, la même année, Léon Dufour écrivait : « dans une époque où *l'auri sacra fames* dépasse toutes les mesures, où le charlatanisme polymorphe s'infiltre en haut, en bas et au milieu, il est permis à la confiance déçue, à la bonne foi dupée, d'élever la voix pour crier à l'imposture, de signaler le piège à ceux qui n'ont jamais été pris et de flétrir ces spéculations éhontées ».

J'ajouterai : « et de prendre les mesures, toutes les mesures, si hardies fussent-elles, qui puissent être de nature à mettre un frein à ces pratiques abusives, mais aussi particulièrement dangereuses pour le progrès et les intérêts agricoles et pour ceux du pays.

Ces mesures, je les ai déjà indiquées et réclamées à plusieurs reprises...

La première est celle qui consiste à renseigner et à prévenir les cultivateurs. A l'issue de la première guerre mondiale, en 1919-1920, nous avions déjà assisté à une semblable éclosion de produits similaires. Notre distingué et regretté confrère, M. Eugène Roux, qui était alors Directeur des Services scientifiques et de la Répression des fraudes, avait fait approuver et signer par le Ministre de l'Agriculture de l'époque une note qui fut radiodiffusée, reproduite abondamment dans la presse et sous forme d'un tract qui fut abondamment distribué et dont voici le texte :

« Un avertissement du Ministère de l'Agriculture aux agriculteurs contre l'emploi de certains produits douteux, présentés comme devant remplacer les engrais.

« Le Ministre de l'Agriculture a appris qu'on offre aux cultivateurs des appareils, des produits chimiques nouveaux ou des fioles de cultures microbiennes devant, au dire des vendeurs, assurer d'énormes récoltes sans emploi d'aucun engrais.

« On présente à l'appui de ces offres des tableaux de chiffres, des photographies démonstratives, des épis de blé extraordinaires, des attestations élogieuses ! Ces dernières reposent naturellement sur des essais peu nombreux, imprécis ou mal contrôlés.

« Le bon sens des agriculteurs les a déjà mis en garde contre de pareilles affirmations, et ils continuent à réserver leur confiance au fumier de ferme et aux bons engrais azotés, phosphatés et potassiques qu'ils savent y associer.

« Dans le doute, ils ont intérêt à consulter des conseillers désintéressés, les Directeurs des Stations agronomiques ou les Directeurs des Services agricoles de leur département.

« D'ailleurs, le Ministre de l'Agriculture croit devoir rappeler que la mise en vente d'appareils ou de produits quelconques, avec l'affirmation faite à la légère que ceux-ci peuvent remplacer les engrais, constitue une véritable tromperie prévue par la loi sur la répression des fraudes et sera énergiquement poursuivie. »

L'effet produit par cet avertissement fut certainement salutaire.

Il serait donc désirable que cette initiative fut reprise et qu'au surplus les Directeurs des Services agricoles, les Professeurs d'agriculture et les Directeurs des Stations agronomiques, qui ont été instituées non seulement pour être des organismes de recherches, mais aussi pour être les

intermédiaires, les traits-d'union indispensables entre la science et l'agriculture, fussent invités à commenter dans la presse locale, et en particulier dans la presse agricole, l'avertissement qui serait alors donné aux praticiens agricoles, et à provoquer de la part de ceux-ci des demandes de renseignements sur les produits nouveaux qui leur seraient offerts ou qu'ils se seraient laissés aller à acheter.

. . . . . .

De par ailleurs, l'Aacadémie d'Agriculture, considérant qu'il est actuellement offert un nombre toujours croissant de produits nouveaux dans lesquels entrent des substances présentées comme ayant des propriétés fertilisantes, amendantes, désinfectantes, stimulantes, insecticides ou anticryptogamiques, mais dont l'efficacité est le plus souvent douteuse ou problématique et en tous cas loin de correspondre aux affirmations des vendeurs ;

Considérant que de nombreux engrais et amendements sont en outre offerts ou vendus sous des appellations ou des marques capables de créer une confusion dans l'esprit des acheteurs quant à la nature, l'origine, la composition et les propriétés substantielles des produits ainsi désignés ;

Considérant que ces pratiques abusives constituent un grave danger pour les intérêts agricoles d'une part, et pour ceux de l'industrie et du commerce honnête des engrais d'autre part ;

Emet le vœu que le Ministère de l'Agriculture :

1° Par analogie avec ce qui avait été fait en 1919-1920, mette, par un communiqué très largement diffusé, les cultivateurs en garde contre l'achat de tels produits et les invite, lorsque ceux-ci leur sont offerts, à se renseigner avant tout achat auprès des Directeurs de Stations agronomiques ou des Directeurs de Services agricoles ;

2° Remettre en vigueur dans le plus bref délai possible, en le complétant, le décret n° 518 du 21 février 1944. (1)

M. Lenglen.

(1) *Comptes rendus* des Séances de l'Académie d'Agriculture, 1948, 5 et 12 mai.

Chronique juridique

8.325. — **M. Bernard Paumier** attire l'attention de **M. le Ministre de l'Agriculture** sur le payement de la prime de 2.300 francs à l'hectare pour le blé et le seigle. Dans beaucoup de départements, en raison de l'arrêté du 30 août 1948 (*J. O.* du 8 septembre 1948) une première tranche de 1.000 francs a été payée. Mais l'arrêté fixant les modalités de règlement du solde de 1.300 francs n'est pas encore paru et lui demande quelles mesures il compte prendre pour permettre d'acquitter le solde restant dû. *(Question du 16 décembre 1948).*

Réponse. — Pour permettre le payement aux agriculteurs du solde de 1.300 francs par hectare dû au titre de la prime d'encouragement à la culture du blé et du seigle, un crédit budgétaire de 6 milliards de francs a été ouvert, au chapitre 523 du Ministère de l'Agriculture, par la loi n° 48-1992 du 31 décembre 1948 portant fixation du budget général de l'exercice 1949 (dépenses ordinaires civiles). Dès que le montant défi-

nitif dudit chapitre sera fixé, après répartition de l'abattement global de 450.163.000 francs opéré par le Parlement sur le budget du Ministère de l'Agriculture, les fonds nécessaires seront mis à la disposition de l'Office national interprofessionnel des céréales, qui sera en mesure de payer les sommes dues aux producteurs. D'ores et déjà, des instructions ont été données aux Comités des céréales au sujet de la centralisation et de l'examen des déclarations souscrites par les producteurs en vue du payement du solde de la prime.

—«o»—

8.749. — **M. Bernard Paumier** demande à **M. le Secrétaire d'Etat aux Affaires économiques** s'il est exact que le Gouvernement français a négocié avec le Chili l'importation en France de 40.000 hectolitres de vin en échange des marchandises que notre pays livrera. *(Question du 20 janvier 1949).*

Réponse. — Le Gouvernement français n'a pas négocié avec le Chili l'importation de 40.000 hectolitres de vin ; il s'est borné, par l'intermédiaire de la Commission interministérielle de la compensation privée, à autoriser une opération mise sur pied par des sociétés privées. La réalisation de cette affaire a permis d'exporter au Chili des produits de luxe, tels que champagnes, cognacs, liqueurs, articles de Paris, etc..., en échange d'un vin titrant 12 degrés et revenant, rendu port français, à moins de 30 francs le litre.

QUESTIONS DIVERSES

La situation viticole en Autriche et en Hongrie

Vienne, février 1949.

L'événement le plus saillant des dernières semaines était l'introduction de la nouvelle taxe de consommation sur le vin, le 8 février. Selon la nouvelle ordonnance, la taxe jusqu'à présent en vigueur de 40 schillings l'hectolitre, fut quadruplée, c'est-à-dire qu'à partir de cette date les vins, au moment de leur enlèvement de la cave du producteur, payeront une taxe de 160 schillings l'hectolitre, taxe que l'acheteur doit verser immédiatement au fisc.

La consternation auprès de tous les intéressés, voire viticulteurs, négociants en vin, détaillants et consommateurs était grande, d'autant plus que les vins se trouvant dans les caves des négociants et des détaillants doivent payer cette nouvelle taxe quadruplée. Ainsi un négociant ayant par exemple 1.000 hectolitres de vin dans sa cave doit verser au fisc immédiatement 120.000 schillings à titre de différence entre l'ancienne et la nouvelle taxe.

Si l'on considère que le prix des vins de consommation courante s'est abaissé ces derniers mois à environ 4 schillings le litre, on voit clairement que la nouvelle taxe s'élève à 40 % du prix du vin.

Auprès des vins de qualité supérieure, au prix d'environ 8 chillings le litre, la taxe est toujours encore 20 % du prix du vin.

On ne voit pas encore clairement qui payera cette nouvelle taxe, mais probablement tous les intéressés participeront, dans une certaine mesure, à cette taxe.

L'hiver de cette année était jusqu'à présent assez clément et nous n'eûmes pas de grands froids prolongés ; la moyenne de la température du mois de janvier était plus élevée que la normale. Mais l'hiver n'est pas encore fini !

En Hongrie règne un calme presque absolu dans les affaires et les prix ont fortement diminué.

Comme nous l'avons déjà mentionné, le commerce du vin fut « étatisé » en Hongrie, mais il paraît que l'organisation du nouveau monopole d'Etat, la Société « Abofort », n'est pas encore au point.

Selon les journaux hongrois, on cote les vins de consommation courante à partir de 1 florin 50 le litre et les vins de qualité supérieure à partir de 3 florins le litre. Mais ces cotations sont plutôt théoriques, car il n'y a que très peu de mouvement sur le marché.

André Téléki.

—«o»—

Sur les élections aux tribunaux de fermage

Il n'existe pas en France de tribunaux « ruraux », c'est-à-dire ayant compétence sur toutes les questions rurales, sur celles-là seulement.

Il n'existe pas non plus de prudhommes agricoles. Il serait cependant possible de donner aux juges de paix un assesseur exploitant agricole et un assesseur ouvrier agricole.

Il existe seulement des tribunaux chargés des litiges entre les fermiers et leurs propriétaires, plus exactement entre preneurs et bailleurs.

Dans beaucoup de régions, la plupart des exploitants agricoles se contentent de cultiver leurs propres terres. Ils sont donc ni bailleurs ni preneurs.

Dans telle commune comptant une trentaine d'exploitations agricoles, il n'y a que quatre fermiers inscrits comme électeurs, et encore l'un d'eux est propriétaire de sa maison de culture et d'un tiers des terres qu'il exploite.

Le nombre des bailleurs n'est pas grand non plus. Dans le même village, il y a sept électeurs, dont un ancien agriculteur, un ancien artisan rural, une femme veuve et le mari de la fille d'un ex-commerçant-agriculteur. C'est cette épouse qui devrait être électrice, mais son mari administre ses biens.

Le cas de l'ancien agriculteur est assez fréquent. En fait, il a cédé sa ferme à son fils. Bailleurs et preneurs sont très rapprochés.

⁂

On voit que les situations de bailleur et preneur ne sont pas toujours très nettes.

Le nombre d'électeurs est si restreint qu'au lieu d'ouvrir le scrutin de 8 heures à 16 heures, selon la loi, il n'est le plus souvent ouvert que de 10 heures à 12 heures. On en fait prévenir individuellement les intéressés.

Il n'y a pas de bulletins imprimés.

On oublie le plus souvent l'isoloir.

Les juges dits « paritaires » sont donc élus le plus souvent sans concurrence et par un petit nombre de voix. Il en est de même du reste pour les juges « consulaires » des tribunaux de commerce déjà centenaires.

En fait, c'est à peu près par cooptation des sortants qu'ils se recrutent.

Les élus bailleurs ne sont pas toujours indépendants de leurs fermiers. Dans tel canton, les deux juges bailleurs ont pour fermiers leurs enfants et la plupart ont d'autres ressources que le prix du fermage — heureusement.

La plupart des fermiers élus ont ailleurs une petite propriété. Mais ils vivent surtout de l'exploitation des terres d'autrui.

En somme, ces situations permettent de « tamponner » les chocs entre preneurs et bailleurs.

*
**

Nous avons voulu surtout montrer que les tribunaux « paritaires » n'intéressent que la minorité des exploitations agricoles, une sur sept dans le village polycultural envisagé.

La proportion serait encore moindre en pays viticole, où le fermage et le métayage sont l'exception.

Ce ne sont donc ni des tribunaux ruraux au sens général, ni des tribunaux agricoles au sens technique.

Par contre, ils sont compétents en matière de droit international dans le cas de fermiers étrangers (1).

Pierre Larue,
Avocat. Ingénieur agronome.

(1) Voir Etude de M. Montagne. *Le Progrès,* décembre 1948 et janvier 1949.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Le mouvement des vins en décembre

(en hl.)

	METROPOLE	ALGERIE
I. *Quantités sorties des chais*		
Pendant le mois de décembre.....	2.545.653	934.234
Depuis le début de la campagne 1948-49.	**10.336.395**	**6.079.420**
Dans la période correspondante 1947-48.	10.867.281	4.094.053
II. *Consommation taxée*		
Pendant le mois de décembre.....	3.250.611	83.667
Depuis le début de la campagne 1948-49.	**11.918.531**	**338.370**
Dans la période correspondante 1947-48.	10.595.994	537.688
III. *Stock commercial*		
Campagne en cours.....	**8.670.894**	**1.895.498**
Campagne précédente.....	7.820.534	2.325.249

Projet de loi portant modification du Statut de la Coopération agricole

Nous relevons dans le n° 58 du *Bulletin d'Information du Ministère de l'Agriculture* la nouvelle suivante :

Le Conseil des Ministres a adopté, dans sa réunion du mercredi 9 février, un projet de loi portant modification du statut juridique de la Coopération agricole.

Ce projet avait été établi après avis du Conseil supérieur de la Coopération agricole et de la Caisse nationale de Crédit agricole.

L'objet essentiel du projet de loi est d'apporter des assouplissements et des précisions aux règles fixées par l'ordonnance du 12 octobre 1945. C'est ainsi que le projet prévoit :

— La possibilité pour une Coopérative agricole de se livrer à des activités multiples, par exemple d'effectuer à la fois le stockage des céréales et l'approvisionnement de ses membres en produits nécessaires à leurs exploitations ;

— La possibilité pour les administrateurs des Coopératives agricoles d'être soumis à la cédule des bénéfices industriels et commerciaux lorsqu'ils exercent une activité non concurrente à celle de leur Coopérative ;

— Un quorum moins élevé pour la validité des décisions des Assemblées générales ;

— Une disposition qui cesse de rendre obligatoire dans tous les cas les Assemblées de section précédant l'Assemblée générale plénière, mais qui permet aux Comités d'agrément d'exiger la tenue de ces Assemblées lorsque les dirigeants d'une Coopérative ne font pas les efforts nécessaires pour réunir, en une seule fois, un nombre assez important de sociétaires.

Le projet modifie l'article 50 de l'ordonnance et dispose que, lors de la création de toute Coopérative agricole, le Comité d'agrément départemental devra être invité à donner son avis afin d'éviter toute constitution inutile. Cependant, cet avis ne pourra jamais apparaître comme un veto et la liberté de création reste entière.

Le projet précise en outre que la dissolution du Conseil d'administration d'une Coopérative agricole ne pourra désormais être prononcée qu'après avis du Comité central d'agrément des Coopératives agricoles.

Le projet étend en outre aux nouveaux départements d'outre-mer un certain nombre de dispositions du statut de la Coopération qui ne leur sont pas encore applicables.

Ecole temporaire d'oléiculture. — Sous les auspices de la C.G.A. de l'Hérault, du Syndicat professionnel de défense de l'olivier, de la Station d'oléotechnie de Bel-Air, du Service régional d'oléiculture, l'Ecole temporaire d'oléiculture, rattachée à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, est ouverte du 7 au 14 mars 1949.

Les cours suivants seront professés à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier :

— Etat actuel et avenir de l'oléiculture en France et dans le monde ;

— Zone de culture, exigences climatiques et agrologiques ; taille, soins culturaux ; maladies, insectes ; multiplication ; variétés de table et d'huilerie ; récolte, conservation et traitement des olives ; Coopératives d'huilerie et de confiserie (création, fonctionnement, matériel).

Des exercices pratiques auront lieu se rapportant au semis de noyaux, à la greffe, à la taille, à la reconnaissance des variétés, au dosage de l'acidité et des matières grasses.

Des excursions permettront la visite d'olivettes, d'installations particulières et Coopératives d'huilerie et de confiserie.

L'Ecole nationale d'Agriculture n'assurera ni le logement, ni la nourriture des auditeurs.

L'enseignement est gratuit.

Demander renseignements et inscriptions au Secrétariat de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier avant le 28 février 1949.

Le premier cours aura lieu le 7 mars à l'Ecole, à 9 heures.

N. B. — Les auditeurs sont priés d'apporter leurs outils (sécateur, scie).

—«o»—

Lutte contre les ennemis des cultures. — La Ligue nationale de lutte contre les ennemis des cultures, en liaison avec le Comité d'études et de propagande pour la protection et l'amélioration des cultures, organise, les *2-3-4 mars 1949,* des Journées de la protection des végétaux.

Ces journées auront essentiellement pour but de mettre en évidence les acquisitions nouvelles dans le domaine de la protection des végétaux depuis 1937, tant en matière de biologie que de lutte : produits nouveaux, maladies cryptogamiques, insectes, vertébrés, désherbants, appareils de traitement.

Pour tous renseignements, s'adresser à la Ligue nationale de lutte contre les ennemis des cultures. Maison de l'Agriculture, 129, boulevard Saint-Germain, Paris (6me).

—«o»—

La XXme Foire-Exposition des vins de Provence, *agricole, industrielle et commerciale, aura lieu à Brignoles, du 21 au 25 avril.* — Comme chaque année, la ville de Brignoles aura sa Foire des vins de Provence. Une attention toute particulière sera donnée à tous les produits de Provence : vins, huiles, miels, bois, produits miniers, horticoles, floraux, ovins, avicoles, etc...

Pour tous renseignements, s'adresser à M. le Commissaire général, Palais de la Foire-Exposition, téléphone 178, Brignoles (Var).

—«o»—

Vignobles et Vins de France. — « Vignobles et Vins de France », tel est le titre du film que la Société Sopra, sa réalisatrice, présentait le 29 janvier à l'élite du monde agricole. Et ce titre si prometteur ne fut pas trahi par la projection, en couleurs naturelles, de la synthèse la plus convaincante de tout ce que représentent ces mots évocateurs : les vignobles et les vins de France.

Dans une première partie, le film passe en revue les grandes régions viticoles de France. Il montre la lutte incessante soutenue par nos vignerons pour en maintenir l'intégrité : reconstitution des vignobles après

l'attaque du phylloxéra, plantations, tailles, greffes, soins constants pour combattre parasites et maladies, etc...

Puis, dans une série d'images choisies, le film reconstitue, de la vendange à la table, le travail sans relâche du viticulteur pour assurer la qualité des vins de France dans leur immense variété. Un hommage discret est rendu à ce propos aux organismes officiels : Stations de recherches, Ecoles de viticulture, etc..., qui assurent la liaison entre les méthodes techniques modernes et la tradition ancestrale.

Les gaz combustibles naturels des Petites Pyrénées

Non seulement ces gaz naturels de la région de Saint-Gaudens rendent tous les services qu'on en attendait pour le chauffage et l'éclairage à la place du gaz de ville et pour la traction automobile, mais ils vont devenir une matière première pour la fabrication des engrais.

Nous avons signalé, dans *Le Progrès agricole et viticole* de décembre 1948, que l'Office national industriel de l'azote de Toulouse allait utiliser journellement de 25 à 30.000 mètres cubes de ce gaz pour la fabrication de l'hydrogène destiné à la synthèse de l'ammoniaque. Deux autres sociétés se disposent à en faire autant, la Société des produits azotés de Lannemezan et la Société des phosphates tunisiens à Pierrefitte. Pour cette dernière, l'atelier de craching des gaz est en voie d'achèvement à Soulom ; la production annuelle de l'entreprise pourra être portée à 500.000 quintaux de nitrate de chaux ; 160.000 quintaux de nitrate d'ammoniaque et 40.000 quintaux de phosphate d'ammoniaque.

La composition des gaz de Saint-Gaudens, après le dégazolinage qu'ils subissent à l'usine de Peyrouzet, ont la composition moyenne suivante :

méthane.	93 %
éthane et propane.	3 %
azote.	4 %

leur densité est 0,62 et leur pouvoir calorifique 9.600 calories.

V. C.

BIBLIOGRAPHIE

Le numéro de février de **Machinisme agricole et Equipement rural** est paru. — Edition Pax, 1, place du Théâtre-Français, Paris (1er). — Abonnement : 12 numéros : 750 francs.

Cette revue, publiée sous l'autorité de M. Tony Ballu, rédacteur en chef, comporte de nombreux articles, échos et informations se rapportant aux questions de machinisme agricole tant en France qu'à l'étranger et à l'équipement rural.

—«o»—

La Revue Française de l'Elite, nº 16, février 1949. — C'est avec une nouvelle couverture, d'un dessin pur et sobre et illustrée d'un beau tableau de Marquet, que nous parvient le nº 16 (février 1949) de *La Revue Française*. Un texte du Duc de Broglie en ouvre le sommaire. Une

importante étude de Claude Delmas sur « L'UNESCO » ; des « Notes de théâtre », d'Henry de Montherlant ; une enquête de S. Jourdan-Laforte sur « La Crète » ; une « Nouvelle », de Pirandello ; « Les peintres, poètes de l'hiver », par Madeleine Ochse ; « La chasse à l'éléphant au pays de Lobi », par René Guillot ; « Les continents dérivent-ils ? », par le professeur Pierre Dive ; « Cloîtres du Roussillon », par Jean Peyrade, composent la première partie de ce remarquable numéro.

La seconde est consacrée à une magnifique présentation de la Finlande.

Les chroniques habituelles accentuent l'exceptionnel intérêt de ce numéro.

—«o»—

Revue paysanne de Droit rural, nos 34, octobre ; 35, novembre et 36, décembre 1948. — Au sommaire nous relevons :

Loi du 1er septembre 1948 sur les Loyers d'habitation et à usage professionnel ; première partie : le maintien dans les lieux ; le droit de reprise ; deuxième partie : le montant des loyers ; troisième partie : l'application de la loi et les compensations accordées (allocation logement).

BULLETIN COMMERCIAL

—

Un mouvement de reprise se manifeste sur le marché des vins.

MÉTROPOLE. — *Aude.* — Carcassonne : 8°5 à 10° : 335 à 360 fr. — Narbonne : 8° à 11° : 310 à 350 fr.

Gard. — Nîmes : 8° à 10°5 : 320 à 360 fr.

Hérault. — Béziers : 9° à 10° : 320 à 360 fr. — Montpellier : 8° à 10° : 330 à 360 fr. — Olonzac : Cave coopérative d'Olonzac-Minervois : 150 hl : 10°3 à 3.811 fr. (V. D. Q. S.).

Pyrénées-Orientales. — Perpignan : 8° à 12° : 350 à 400 fr.

ALGÉRIE. — *Alger :* 9°5 à 12° : 300 à 350 fr. — V. B. : 10°8 : 325 fr.

ENGRAIS

PHOSPHATES

Superphosphate à 14 % de P^2O^5 soluble : 860,60 ; Superphosphate à 16 % de P^2O^5 soluble : 912,72 ; Superphosphate à 18 % de P^2O^5 soluble : 927,75 ; Phosphate moulu à 26 % de P^2O^5 soluble : 741,62 ; Phosphate moulu à 33 % de P^2O^5 soluble : 863,01 ; Phosphate bicalcique minéral à 38 % de P^2O^5 soluble : 2.334,68.

POTASSE

Sylvinite à 18 % de K^2O : 387,86 ; Sylvinite double à 40 % de K^2O : 832,95 ; Chlorure de potassium à 49 % de K^2O : 1.083,82 ; Sulfate de potasse à 48 % de K^2O : 1.866,48.

Majoration aux 100 kgr. pour mise en sacs : 7 fr. pour mise en sacs de 100 kgr. ; 14 fr. pour mise en sacs de 50 kgr.

Valeur des emballages en plus.

MONTPELLIER — IMPRIMERIE CHARLES DÉHAN

LES PÉPINIÈRES
Cl. LETOURNEAU
à **BURGY** (Saône-et-Loire)
FONDÉES EN 1901

Vous offrent aux meilleurs prix et conditions, et avec toute garantie d'authenticité désirable :

PLANTS GREFFÉS
PLANTS RACINÉS
HYBRIDES des meilleurs numéros
BOUTURES

Prix courant. Catalogue sur demande

SOUFRE TRITURÉ VENTILÉ
PROVENANT
DU MINERAI NATUREL DE NARBONNE

MINERAI DE SOUFRE DE NARBONNE
NATUREL CONCENTRÉ
DOSAGE 48 POUR CENT DE SOUFRE LIBRE
FINESSE 95 POUR CENT AU TAMIS 200

ASSURENT LA PROTECTION
TOTALE DE LA VIGNE
contre l'Oïdium

PRODUITS FRANÇAIS DE LA
SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE
DE RECHERCHES ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
10, avenue Georges V. — PARIS
BOITE POSTALE 29. — NARBONNE (AUDE)

Tract Continental

DIESEL
CB 70 NORMAL ÉLARGI
CP 60 NORMAL
CD 40 VIGNERON STANDARD

ESSENCE-PÉTROLE
CB 25 VIGNERON STANDARD
Largeur hors tout 0 m. 85 ou 1 m.

Demander notice PAV

Éts RICHARD Frères, 17 à 21, rue de Saint-Cyr
LYON
Tél. Burdeau 75-53 75-54
Service commercial : Tél. Burdeau 79-42

Commerçants ! Industriels !

PARTICIPEZ A LA

FOIRE DE BÉZIERS

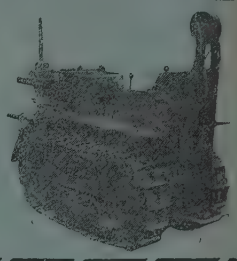
du 10 au 19 Juin 1949

Grande Semaine de la Capitale du Vin

RENSEIGNEMENTS AU SECRÉTARIAT : 26, ALLÉES PAUL-RIQUET, BÉZIERS

ARD. DIESEL 24 cv. largeur 0m 72 et 0m 78

MOTOCHENILLE 10/20 largeur 0m 66



incomparables
pour la **viticulture**
font leurs preuves **depuis 20 ans**

Type **NORMAL** (chenilles seules)
Type **MIXTE** (chenilles et pneus)

BAUCHET-TRACTEURS - 1, rue Jeanne-d'Arc, LYON

Fluatation des Cuves en Ciment pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS — HUILES — CIDRES — BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates, qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois, assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

T. TEISSET-KESSLER - CLERMONT-FERRAND (Puy-de-Dôme)

Société VICTORIN CHAVE & Fils
Vignes Américaines Élite
GROS ET DÉTAIL
1er CHOIX — GREFFÉS — RACINÉS
BOUTURES — PÉPINIÈRES
CARPENTRAS (Vaucluse) Tél. 474
REPRÉSENTANTS DEMANDÉS

Vigneron marié, longue pratique, connaissant très bien hybrides, disposant quelques capitaux, cherche propriété à louer ou association avec propriétaire. COUSTAU Léon, VAUGUIÈRES par MAUGUIO (Hlt)

Bien plus de Profit

Vous gagnerez de l'argent en élevant des veaux, si vous employez l'aliment SANDERS pour veaux d'élevage. Plus économique que le lait entier, il s'emploie avec du lait écrémé ou coupé d'eau. L'aliment SANDERS permet d'élever rapidement des veaux sains et robustes. Pour une même dépense, beaucoup plus de profit avec SANDERS.

ALIMENTS VITAMINÉS
SANDERS
POUR
Veaux d'Elevage

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS, s'adresser 17, QUAI DE L'INDUSTRIE, JUVISY-s/ORGE (S.-&-O.)

Pour renseignements techniques :

Georges MAYNADIER, ingénieur agricole.
Délégué régional à BELLEGARDE-SAINTE-MARIE (HAUTE-GARONNE)

POUR TOUTES LES CULTURES

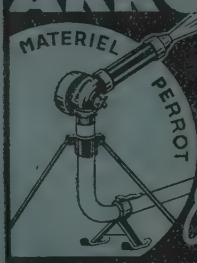
LE NITRATE DE SOUDE DU CHILI

l'engrais azoté naturel

est une garantie de succès

Services Agronomiques du
NITRATE DE SOUDE DU CHILI
11 bis, Av. Victor-Hugo, PARIS (16e)

ARROSAGE PAR PLUIE



TOUTES SUPERFICIES

VIGNES CHAMPS
JARDINS PELOUSES

Excédent de récolte : 30 à 100 %

ETUDES SUR DEMANDE

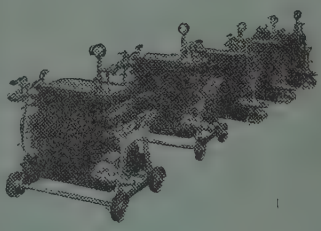
Ste COMPAN Fres MONTPELLIER TEL. 71.06 66.46

PÉPINIÈRES LARGILLIER-SEIBEL

Route de Marseille — MONTÉLIMAR (Drôme)

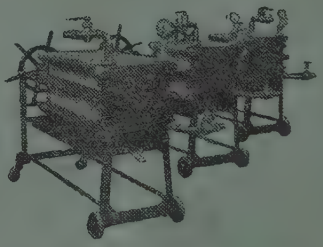
Choix **d'Hybrides Producteurs Directs** rigoureusement limité aux quelques variétés dont la culture est sûre, en particulier

SEIBEL 7053 « l'Hybride de sécurité » CONVIENT POUR LES **REMPLACEMENTS, et les meilleurs Couderc, Seyve-Villard, etc...**



FILTRES A AMIANTE

POUDRES & PLAQUES FILTRANTES



SOCIÉTÉ Nlle des ÉTABLISSEMENTS

SIMONETON

LE RAINCY

(SEINE-&-OISE)

Représentants et Agents dans le sud de la France

Trois bons Produits anticryptogamiques :

BOUILLIE MICHEL PERRET 15 % de cuivre métal

VERDET NEUTRE ÉMERAUDE 31,5 % de cuivre métal

SOUFRE AU VERDET MALY 48 % de soufre libre et 2,5 % de cuivre métal

Pour vos traitements généraux ou particuliers demandez les notices spéciales à la

SOCIÉTÉ NOUVELLE DES ÉTABLISSEMENTS SILVESTRE, 26, rue de la République, MARSEILLE

GADOUES FRAICHES

Le sol a besoin d'HUMUS
Les GADOUES lui en apportent à **BAS PRIX**

1. - *Prenez des gadoues fraîches*
2. - *Mettez-les en tas*
3. - *Laissez-les se décomposer*
4. - *Criblez-les vous obtiendrez*

UNE BONNE FUMURE

expéditions gratuites, port dû
RISTOURNE sur prix du transport : 2.000 francs par wagon

G. DOBROUCHKESS { 1, Rue Huysmans - PARIS (6e)
16, Rue Frédéric-Chevillon - MARSEILLE

POUR EMPÊCHER VOS

Pommes de Terre de Germer

utilisez

"MAGDAGERM"

AVANTAGES

AGRICULTEURS, COOPÉRATIVES, GROSSISTES, Organismes de Ravitaillement qui désirez stocker vos récoltes sans perte et en faciliter la surveillance ;
CONSOMMATEURS qui prévoyez vos provisions " d'avance " utilisez

" MAGDAGERM "

" **MAGDAGERM** " bénéficie de l'utilisation d'agents chimiques qui, en jouant le rôle d'hormones inhibitrices de la végétation, tuent le germe dès sa sortie. Mis au point après de nombreux essais.

" **MAGDAGERM** " arrête la pousse des germes, empêche ainsi la germination des POMMES DE TERRE, assure leur conservation dans les meilleures conditions :

sans échauffement
sans flétrissure
sans perte de poids

" **MAGDAGERM** " égale **ÉCONOMIES :** supprime le travail fastidieux et coûteux du dégermage à la main.

" **MAGDAGERM** " ne donne aucun mauvais goût aux POMMES DE TERRE.

" **MAGDAGERM** " est sans danger pour la consommation humaine et animale.

" **MAGDAGERM** " permet de retrouver plusieurs mois plus tard, vos POMMES DE TERRE dans le même état qu'à l'automne.

MAGDOR 1, Rue Huysmans — PARIS (6e)
16, Rue Frédéric-Chevillon — MARSEILLE.

MACCLESFIELD
BORDEAUX
15% de Cuivre pur

BOUILLIE
MACCLESFIELD

Agents généraux : GARRIGUE & CHALLOU, Bordeaux

Pépinières Joseph GOYARD

MAISON FONDÉE EN 1900

Etablissements avec Directions autonomes à :

EPERNAY (Marne). Téléph. 3-11.
ESSEY-LES-NANCY (M.-et-M^lle). Téléph. 49-98.
MAISON-CARREE (Alger). Téléph. 752-44.
AIN-TEMOUCHENT (Oran). Téléph. 0-36.
EL-KSEUR (Constantine). Téléph. 0-17.
TUNIS, 10, rue Jean-le-Vacher. Téléph. 21-18.
BOUFEKRANE-MEKNÈS (Maroc). Téléph. 0-07.

— Toutes variétés de vignes, greffées et non greffées, garanties —

Champs d'expériences et PRODUCTEURS DIRECTS des meilleurs numéros anciens et nouveaux

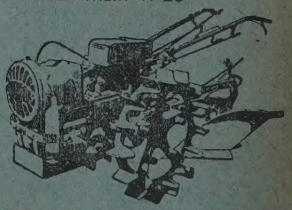
IMPORTANTES PEPINIÈRES, 200 Hectares de vignobles et Pieds-mères

MOTOCULTEUR "SOBERFON" S. 105

10 CV., 5 vitesses avant et marche arrière

31, rue Raoul-Servant à LYON (7e)
TEL. PARMENTIER : 41-20

— Pour tous travaux de culture, remplace aisément 2 forts chevaux.
— Adaptation rapide, brabant, charrue, extirpateur, bisoc, etc...
— Utilise fraise, treuil, faucheuse.
— Sa faible consommation : 1l. litre 1/2 d'essence à l'heure rend l'engin le plus économique qu'il soit.
— Il est de ce fait indispensable aux maraîchers, pépiniéristes, viticulteurs, horticulteurs, arboriculteurs, etc...



Pour vos **VIGNES**, *vos ARBRES FRUITIERS*
*Pour vos cultures exigeantes en POTASSE employez l'*__ENGRAIS__

"COMPLEXE C.B."

Neutre, Soluble, Riche en Nitrate de potasse

Pour toutes autres cultures utilisez le **PHOSAMO**

C.ie BORDELAISE DES PRODUITS CHIMIQUES (Capital 140 millions)
Agence du Sud-Est : **AVIGNON.** - Bureau à MONTPELLIER, 6, rue de la République

PLANTS de VIGNE

A VINS FINS

Hybrides Français

CHARDONNAY-RAVAT n° 6 & n° 262

Tarifs franco

Vignes cuve et table
Sélectionnés chez l'obtenteur

TISSIER - RAVAT
Marcigny (S.-et-L.)

Culture de Vignes américaines

C. 161-49 ; T. 5-BB et 8 B ; 34-EM ; 99 R., etc.
Boutures greffables et pour pépinières
— RACINÉS - GREFFÉS SOUDÉS —

Pépinières PALIÈRE
PROPRIÉTAIRE RÉCOLTANT
VOGÜÉ (Ardèche), Tél. 4

Visite des plantations de juillet à novembre

LAIT DE CUIVRE CONCENTRÉ
COLLOÏDAL 33 pour cent DE CUIVRE

Pour tous vos **sulfatages**, *seul ou mélangé avec soufre ou insecticides*
Le plus **puissant anticryptogamique homologué** *par le Minist. de l'Agr.*

VIGNE - ARBRES FRUITIERS
TRAITEMENTS D'HIVER DE PRINTEMPS ET D'ÉTÉ
Concessionnaires demandés
Commandes, renseignements s'adresser à P.-A. LACAZE, agent régional, 7, rue Tolosane, TOULOUSE

C'est un Produit : Société SELOXYDE, TARBES
Etablissements KULMANN, PARIS

le plus puissant produit de nettoyage

TONILINE

le gardien de la futaille.

Laboratoires LUGDUNUM, 5, cours d'Herbouville, LYON

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES
1er choix et Élite

PLANTS GREFFÉS - PLANTS RACINÉS
BOUTURES, HYBRIDES

PÉPINIÈRES ASTAY

A CAROMB (VAUCLUSE) - Téléph. 5
FONDÉES EN 1897 A AUBIGNAN (VAUCLUSE)
Établies depuis 1919 à La Chiffa (Alger)
REPRÉSENTANTS DEMANDÉS

PYRALION

POLYSULFOR

Bouillie sulfocalcique

OLENIC

Insecticide à base de nicotine et de quassia

SOUFRE GLORIA

Disques et bougies pour méchage

SUPERPHOSPHATES & ENGRAIS

USINES

SCHLŒSING

175, Rue Paradis — MARSEILLE

Directeur de la publication : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole.